

**KILPAURHEILIJOIDEN KOKEMUKSIA HARJOITTELUSTA, KILPAILEMISESTA  
SEKÄ SAAMASTAAN TUESTA RASKAUSAIKANA JA SYNNYTYKSEN JÄL-  
KEEN**

Annika Nurminen  
Opinnäytetyö  
Kevät 2010  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Oulun seudun ammattikorkeakoulu

Tekijä: Annika Nurminen

Opinnäytetyön nimi: Kilpaurheilijoiden kokemuksia harjoittelusta, kilpailemisesta sekä saamastaan tuesta raskausaikana ja synnytyksen jälkeen

Työn ohjaajat: Merja Järvelä ja Seija Mattila

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2010

Sivumäärä: 52

---

## TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyöni tarkoituksena oli kuvailla kilpaurheilijoiden kokemuksia harjoittelusta, kilpailemisesta sekä saamastaan tuesta raskauden aikana ja synnytyksen jälkeen. Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä omaa ammatillista kasvua ja kehitystä. Viime vuosikymmeninä naisten mahdollisuudet kilpaurheiluun ovat lisääntyneet ja uusia lajeja on tullut lajivalikoimaan. Myös asenteet naisten kilpaurheilua kohtaan ovat muuttuneet myönteisimmiksi. Vielä 1930-luvulla naisia kehoitettiin keskittymään ainoastaan synnytykseen ja lapsenkantoon valmentavaan liikuntaan, raskaana olevan naisen fyysinen harjoittelu muodostui käsitteeksi 1950-luvulla.

Tutkimus oli kvalitatiivinen eli laadullinen. Tutkimuksessa oli kuusi tiedonantajaa, jotka olivat harjoitelleet raskausaikana. Yhden tiedonantajan löysin itse ja muut sain Olympiakomitean Tuuli Merikoski-Siliuksen avulla. Tiedonkeruumenetelmänä on käytetty sähköpostikyselyä ja puhelinhaastatteluja. Aineisto on analysoitu aineistolähtöistä sisällönanalyysejä käyttäen.

Tutkimustuloksista muodostui neljä pääluokkaa: harjoittelemine, kilpaileminen, tunteet ja tuki. Tutkimustulosten mukaan kilpaurheilijat harjoittelivat monipuolisesti raskausaikana ja harjoittelua jatkettiin raskauden loppuun saakka. Liikunta myös aloitettiin pian synnytyksen jälkeen. Kilpaurheilijat kilpailivat raskausaikana ja jatkoivat kilpailamista pian synnytyksen jälkeen. Heidän kokemiaan tunteita raskausaikana ja synnytyksen jälkeen olivat ylpeys, varovaisuus, motivoituneisuus, yllätyksellisyys, väsymys, innostus, vahvuus, pelko ja nautittavuus. Tuenantajia oli raskausaikana monipuolisesti ja heidän suhtautumistapojaan olivat ymmärtäminen, arvostaminen, kannustaminen, painostamattomuus, positiivisuus ja neutraalius. Tuen muotoja olivat huolehtiminen ja neuvominen. Ryhmissä pysyminen raskaudesta huolimatta oli myös koettu tavaksi tukea. Kilpaurheilijat kokivat tarvinneensa tukea, mutta sen saaminen oli ollut ajoittain hankalaa.

Hyödyn itse eniten tästä opinnäytetyöstä. Muita hyödynsaajia ovat muut opiskelijat ja opponentit, naiskilpaurheilijat, heidän valmentajansa ja muut tukijoukkonsa. Jatkossa aiheesta voisi tutkia pienempää aluetta kerrallaan ja syventyä siihen tarkemmin. Aihetta voisi tutkia myös valmentajien, lajiliittojen ja kättilöiden näkökulmasta. Tutkimuksena voisi tehdä myös kyselylomakkeen raskaudenaikaisesta liikunnasta kaikille raskaana oleville.

---

Asiasanat:

Naisurheilu, kilpaurheilu, harjoittelu, kilpailu, raskaus, synnytys

Author: Annika Nurminen

Title of thesis: Female Athletes: Training, Competing And Support Throughout Pregnancy

Supervisors: Seija Mattila and Merja Järvelä

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2010

Number of pages: 52

---

## **ABSTRACT**

**BACKGROUND:** During the last few decades, there has been a substantial change in attitudes towards professional female athletics since new varieties of sports as well as new possibilities for women have emerged. In comparison, as late as in the 1930's, women were advised to solely concentrate on exercise that would either mitigate risks they were to face due to the labor or enable mothers better to attend to their babies after having given birth. The whole concept of physical exercise for pregnant women was only introduced in the 1950's. There has been no previous research in Finland considering the topic of athletic training and competitions during pregnancy.

**AIM:** The objective of the thesis was to describe professional female athletes' experiences during their pregnancy and after the labor. Emphasis was given to their training methods, their views on competing while pregnant and the support received throughout the process. The main goal of the study was to further improve the author's understanding of nursing, health care and midwifery and thus, to enhance professional development.

**DESIGN AND METHOD:** The thesis was qualitative. Research data was collected from six individuals all of whom had a history of training throughout their pregnancy. More specifically, the information was collected by email questionnaires and phone interviews. These findings were then examined with the help of content analysis methods.

**RESULTS AND CONCLUSION:** The findings were categorized according to four separate themes: training, competing, emotions and support. The athletes both exercised in diverse manners and continued practicing their respective sports until the very end of the pregnancy. The research findings also indicated the women athletes to have started exercising relatively soon after labor. All of the women competed during the pregnancy and continued to do so after childbirth. Emotions experienced by the interviewees included pride, motivation, unexpectedness, fatigue, enthusiasm, strength, fear and joy. Support was provided by several groups of people, and some of their reactions were understanding, appreciation, encouragement, unpressured attitude, positivity and neutrality. Concern and advice were identified as modes of support. Sustaining the groups throughout the pregnancy was also characterized as a form of support. The athletes clearly admitted that they needed support regardless of the fact that it was occasionally scarcely available.

**SUGGESTIONS FOR FURTHER RESEARCH:** A smaller, more concise part of the thesis subject could be explored further in greater detail. Furthermore, it would be interesting to investigate the attitudes of the midwives, coaches and sports associations. Questionnaires on exercising while pregnant could be introduced to a wider group of women.

---

**Keywords:**

Sports, training, competition, pregnancy, labor

## SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1   | JOHDANTO .....   | 5  |
| 2   | KILPAURHEILIJAN RASKAUDENAIKAINEN HARJOITTELU JA SEN VAIKUTUKSET .....                 | 7  |
| 2.1 | Raskaudenaikaiset muutokset ja tuntemukset elimistössä .....                           | 7  |
| 2.2 | Liikuntamuodot ja harjoittelu raskausaikana .....                                      | 8  |
| 2.3 | Liikunnan ja harjoittelun vaikutukset raskaana olevan naisen fysiologiaan.....         | 12 |
| 2.4 | Raskaana olevan naisen liikunnan ja harjoittelun vaikutukset sikiön fysiologiaan ..... | 14 |
| 2.5 | Harjoittelun vaikutukset synnytykseen ja siitä palautumiseen.....                      | 16 |
| 3   | TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT.....   | 18 |
| 4   | TUTKIMUKSEN TEKEMINEN .....  | 19 |
| 4.1 | Tutkimuksen metodologia.....   | 19 |
| 4.2 | Tiedonantajien valinta.....  | 19 |
| 4.3 | Aineistonkeruu.....  | 20 |
| 4.4 | Aineiston analyysi.....  | 21 |
| 5   | TUTKIMUSTULOKSET.....  | 24 |
| 5.1 | Harjoittelemisen raskausaikana ja synnytyksen jälkeen .....                            | 25 |
| 5.2 | Kilpaileminen raskausaikana ja synnytyksen jälkeen.....                                | 27 |
| 5.3 | Kilpaurheilijoiden tunteet raskausaikana ja synnytyksen jälkeen.....                   | 28 |
| 5.4 | Saatu tuki ja sen muodot raskausaikana ja synnytyksen jälkeen .....                    | 29 |
| 6   | TULOSTEN TARKASTELU JA JOHTOPÄÄTÖKSET.....   | 32 |
| 7   | POHDINTA.....  | 35 |
| 7.1 | Tutkimuksen luotettavuus .....   | 35 |
| 7.2 | Tutkimuksen eettisyys .....  | 37 |
| 7.3 | Tutkimuksen pohdinta.....  | 39 |
| 7.4 | Omat oppimiskokemukset ja jatkotutkimushaasteet .....                                  | 40 |
|     | LÄHTEET.....   | 42 |
|     | LIITTEET.....  | 45 |

# 1 JOHDANTO

Vielä 1930-luvulla naisia kehoitettiin keskittymään ainoastaan sellaiseen liikuntaan, joka valmensi heitä synnytykseen ja lapsenkantoon. Raskaana olevan fyysinen harjoittelu muodostui käsitteeksi 1950-luvulla. (Pisano 2007, 6.) Säännöllisellä liikunnalla on lukuisia terveysvaikutuksia, kuten hyvät verenpaine- ja kolesteroliarvot, useita sairauksia ennaltaehkäisevä vaikutus, parantunut kunto ja kehontuntemus sekä kohentunut psyykinen terveys. Liikuntaa raskauden aikana jatkavat naiset kokevat usein raskautensa helpompana, sillä säännöllinen liikunta auttaa kestäämään raskauden aiheuttaman fyysisen rasituksen. Raskaus ja synnytys sujuvat usein säännöllisesti liikkuvilta naisilta normaalisti kuin vähemmän liikkuneilta. Säännöllinen liikunta myös edistää synnytyksestä toipumista. (Alapappila 2006, 17.)

Viime vuosikymmeninä naisten mahdollisuudet kilpaurheiluun ovat lisääntyneet, ja uusia lajeja on tullut lajivalikoimaan. Myös asenteet naisten kilpaurheilua kohtaan ovat muuttuneet myönteisemmiksi. Naisten raskaudenaikaista fyysistä aktiivisuutta alettiin tutkia 1970-luvun loppupuolella ja tutkimuskenttä oli hyvin vilkas 1980-luvulla. Tuolloin myös kilpaurheilijoiden raskaudenaikaista harjoittelua tutkittiin ensimmäisiä kertoja ja noita tutkimuksia käytetään edelleen pohjana nykyisille raportoinneille. Kotimaista tutkimustietoa kilpaurheilijoiden raskaudenaikaisesta harjoittelusta on hyvin niukasti, enkä löytänyt aineistoa siitä, että heidän kokemuksiaan olisi tutkittu aiemmin.

Suomen kielen perussanakirjan (1992, 67) mukaan liikunta tarkoittaa toimintaa, joka tuottaa mielihyvää ja ylläpitää fyysistä kuntoa. Kilpaurheilijalla tarkoitetaan tässä työssä urheilun harrastajaa tai ammattilaista, joka kilpailee. Suomen kielen perussanakirjan (1990, 481) mukaan urheilu on fyysisen kunnan ylläpitämiseksi, virkistykseksi tai sääntöjen mukaisena kilpailuna harjoitettava liikuntamuoto. Kilpaileminen on koettamista, kuka on paras jossakin toiminnassa, voittamisen tavoittelua tai jonkin tekemistä kilpaa. (Suomen kielen perussanakirja 1994, 428.) Harjoittelu tarkoittaa Suomen kielen perussanakirjan (1990, 174–175) mukaan toistuvaa opettelua, totutteleminen jonkin tekemiseen, valmentautumista tai treenaamista.

Opinnäytetyöni tarkoituksena on kuvailla kilpaurheilijoiden kokemuksia harjoittelusta, kilpailemisesta sekä heidän saamastaan tuesta raskauden aikana ja synnytyksen jälkeen. Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä omaa ammatillista kasvua ja kehitystä. Opin aihealueesta ja tutkimuksen tekemisestä paljon. Työelämässä kilpaurheilijat ovat marginaalinen asiakasryhmä, mutta opinnäyte-

työtä tehdessäni opin hyvin myös yleiset raskaudenaikaisen liikunnan suositukset ja voin käyttää niitä tietoja hyväkseni, kun työskentelen raskaana olevien, synnyttävien tai synnyttäneiden parissa. Kykenen käyttämään saamiani tietoja myös terveyttä edistävässä hoitotyössä sekä raskaana olevien että muiden ihmisten kanssa.

Hyödyn itse eniten tämän opinnäytetyön tekemisestä. Muita hyödynsaajia ovat opiskelijat ja opponentit, jotka opinnäytetyöprosessin aikana työhöni ovat tutustuneet. Lisäksi hyödynsaajina ovat naiskilpaurheilijat, heidän valmentajansa ja muut tukijoukkonsa. Heille opinnäytetyöni sisältämä tieto välittyy Olympiakomitean sekä niiden tiedonantajien kautta, jotka saavat valmiin opinnäytetyön itselleen. Tieto ja kokemukset kilpaurheilijan raskaudenaikaisesta harjoittelusta sekä kilpailemisesta ja siihen liittyvistä asioista ovat suhteellisen vähäisiä, joten työlle on selkeä tarve.

## 2 KILPAURHEILIJAN RASKAUDENAIKAINEN HARJOITTELU JA SEN VAIKUTUKSET

### 2.1 Raskaudenaikaiset muutokset ja tuntemukset elimistössä

Normaali raskaus kestää keskimäärin 280 vuorokautta eli 40 viikkoa (Sariola & Haukkamaa 2004, 317). Raskaus jaetaan kolmanneksiin eli trimestereihin, joilla on omia erityispiirteitään. Raskaus aiheuttaa suuria anatomisia ja fysiologisia muutoksia (Erkkola 2005, 179). Odottavan äidin paino nousee raskauden aikana 8-16 kg, energiantarve lisääntyy loppuraskaudesta, verivolyyymi ja sydämen minuuttivolyyymi kasvavat ja hormonierityksessä tapahtuu paljon muutoksia. Esimerkiksi keltarauhasen erittämä relaksiini pehmentää kohdunkaulan lisäksi nivelsiteitä. Raskaudenaikaisia tuntemuksia ovat muun muassa pahoinvointi, mielihalut tiettyihin ruokiin, väsymys, närästys, ummetus, turvotus ja tihentynyt virtsaamisen tarve. (Sariola & Haukkamaa 2004, 318–323.)

Raskauden aikana sydämen tilavuus suurenee noin 30 %, mikä johtuu osittain veritilavuuden mutta myös sydänlihaksen kasvusta. Raskauden aikana äidin sydämen syke tihenee noin 10 % ja minuuttitilavuus suurenee 30 % jo raskauden alkupuoliskolla. (Erkkola 2005, 179.) Hemoglobiinipitoisuus laskee tavallisimmin 20.-30. raskausviikolla, minkä jälkeen se jälleen suurenee (Sariola & Haukkamaa 2004, 320). Keuhkojen tilavuus ja kapasiteetti muuttuvat rintakehän muokautumisen ja pallean ylöspäin siirtymisen myötä (Wolfe 2005, 379). Lannerangan lordoosi korostuu kohdun kasvaessa ja vartalon painopiste siirtyy alas- ja eteenpäin (Erkkola 2005, 179).

Monet raskauden verenkierröllisistä muutoksista ovat samoja kuin liikuntaharjoittelun seurauksena syntyvät. Painonnousun myötä harjoitusvaikutus ja energiankulutus tietyissä harjoituksessa ovat suuremmat kuin ennen raskautta. Tämän vuoksi raskaudella saattaa olla itsenäinen suorituskykyä parantava vaikutus. Toisaalta raskauden aikana liikunta saattaa vähentyä, mikä vaikuttaa vastakkaiseen suuntaan. Suurimmassa osassa raskaudenaikaista aerobista suorituskykyä mittaavissa tutkimuksissa on havaittu, että suorituskyky ei muutu raskauden aikana, mutta on myös tutkimuksia, joissa esitetään raskauden alussa lievän ja kohtalaisen rasituksen aikana kuluvan vähemmän happea kuin ennen raskautta. Alkuraskauden pahoinvoinnin ja väsymyksen vuoksi voi ilmetä suorituskyvyn heikkenemistä, joka alkaa korjaantua itsestään ensimmäisen kolmanneksen jälkeen. (Erkkola 2005, 179–180.)

Kilpaurheilijat kohtaavat samat fysiologiset rajoitukset raskaana ollessaan kuin muutkin liikuntaa harrastavat. Kilpaurheilijoilla on tavallisiin liikunnanharrastajiin verrattuna tapana ylläpitää raskaampaa harjoitusohjelmaa läpi raskauden ja jatkaa tehokasta harjoittelua synnytyksen jälkeen. (ACOG 2002, 173.) Créen (1998, 1890) mukaan urheilijoilla on yleensä ei-urheilijoita realistisempi näkemys siitä, kuinka raskaita harjoituksia he pystyvät tekemään. Tutkijoiden mukaan tavoitteena pitäisi olla peruskunnan ylläpitäminen, huippukunnan tavoittelemista tai urheilukilpailuihin harjoittelua tulisi välttää. Ne tutkimukset, jotka ovat pohjana vapaamielisemmille toimintaohjeille, koskevat normaalia liikuntaa. Kilpaurheilu on äärimmäistä harjoittelua ja tietämys siihen liittyen on niukkaa. Wolfe (2005, 387) taas toteaa artikkelissaan, että olemassa olevan tiedon perusteella hyväkuntoiset ja terveet naiset, kuten urheilijat ja palomiehet, voivat normaalin raskauden aikana turvallisesti suorittaa lyhyitä maksimaalisia tai lähellä maksimia olevia harjoitusjaksoja tai kohtalaisesti pitkittyneitä keskiraskaita harjoituksia. Joka tapauksessa lisätutkimuksia tarvitaan, jotta voidaan määrittää, onko turvallista suorittaa korkeatehoisia tai pitkiä harjoituksia pitkäaikaisesti ilman vaikutusta sikiön kasvuun ja kehitykseen.

## **2.2 Liikuntamuodot ja harjoittelu raskausaikana**

Normaalin raskauden aikana on mahdollista harjoittaa rasittavaakin liikuntaa raskauden vaarantumatta. Suositeltavia kuntoliikuntamuotoja koko raskauden ajaksi ovat muun muassa kävely, sauvakävely, pyöräily, uinti, kuntosaliharjoittelu ja murtomaahiihto. (Erkkola 2005, 178.) Raskaudenaikaisella liikunnalla on monia hyötyvaikutuksia. Näitä ovat muun muassa hyvinvoinnin tunne, kohonnut energisyys, vahvuus ja kestävyys, apu painonhallinnassa, parantunut unenlaatu ja selkkipujen väheneminen. (Penney 2008, 155.) Wolfe (2005, 386–387) mainitsee raskausajan liikunnan tarkoituksiksi myös hyvän ryhdin tukemisen, virtsainkontinenssin ennaltaehkäisyn sekä synnytyksen aktiiviseen vaiheeseen osallistuvien lihasryhmien venyttelyn. Liikkumattomuus voi kohottaa liiallisen painonkertymisen, raskausdiabeteksen, raskaustoksemian, suonikohjujen ja syvien laskimotukosten riskiä sekä heikentää psyykkistä suhtautumista fyysisiin raskaudenaikaisiin muutoksiin (Wolfe 2005, 377).

Kohtuullista, 30 minuuttia tai enemmän kestäväää liikuntaa suositellaan harrastettavaksi useimpina tai jopa kaikkina päivinä viikossa, jos raskaana olevalla ei ole lääketieteellisiä tai obstetrisia eli synnytyso pillisiä ongelmia. Liikuntasuositus on sama kuin ei-raskaana oleville. (ACOG 2002,



171.) Saman suosituksen esittävät myös Lindqvist, Fröberg ja Pirhonen (2007, 674). Wolfe (2005, 385) toteaa, että raskaana olevan naisen ei pitäisi harjoitella yli viittä kertaa viikossa. Warrenin ja Shanthan (2000, 47) mukaan taas on turvallista ja järkevää harjoitella kahdesti päivässä, jos nainen on harjoitellut jo ennen raskautta. Penney (2008, 156) viittaa artikkelissaan Ainsworthin ym. vuonna 1993 kirjoittamaan artikkeliin, jonka mukaan raskaudenaikaisen raskaan harjoittelun määrät vaihtelevat ja siitä on vain harvoja tutkimuksia. Kelly (2005, 28) viittaa Daviesin, Wolfen ja Mottolan tutkimukseen, jonka mukaan vaativaa harjoittelua ennen raskautta harjoittaneiden kilpaurheilijoiden pitää mahdollisesti vähentää tai luopua joistakin aktiviteeteista raskauden aikana. Cochranen selonteossa vuodelta 2004 kuitenkin pääteltiin, että raskaudenaikaisen liikunnan suositusten tekoon on riittämättömästi todisteita liikunnan hyödyistä ja haitoista raskaana olevalle naiselle ja sikiölle. Selonteon mukaan saatavilla olevat tutkimukset ovat liian pieniä, virheellisesti suunniteltuja sekä epä johdonmukaisia metodologiassaan ja lopputuloksissaan, jotta ne voisivat perustella suosituksensa. (Snyder 2004, 1053.) Penney (2008, 156) viittaa artikkelissaan Kramerin ja McDonaldin todenneen vuonna 2006, että useista tutkimuksista huolimatta ehdottomia äitiin ja lapseen kohdistuvia riskejä tai hyötyjä ei ole saatu selvennettyä. Wolfen (2005, 377) mukaan raskaudenaikaisen harjoittelun turvallisuus ja tehokkuus riippuvat muun muassa harjoittelun määrästä ja laadusta.

Liikuntamuotoja, joissa kohtu joutuu hölskyvään liikkeeseen, sekä kamppailulajeja tai joukkueurheilua, joihin liittyy törmäys- tai kaatumisvaara, tulisi välttää. (Erkkola 2005, 178.) Lisäksi äkillisiä suunnanvaihtoja sisältävää liikuntaa sekä pomppivia liikkeitä olisi syytä välttää nivelten ja nivelsiteiden vammojen välttämiseksi (Wolfe 2005, 386). Raskaudenaikaisen aerobisen liikunnan ehdottomat ja suhteelliset vasta-aiheet on lueteltu seuraavan sivun kuviossa 1. Tuoreet tutkimukset ovat vähentäneet väitteitä aerobisen liikunnan riskeistä, esimerkiksi ACOG:n (2002, 172) mukaan riskit ovat harvinaisia seulotuilla raskaana olevilla naisilla, jotka välttävät äärimmäisiä ympäristöoloja ja aktiviteetteja, jotka voivat johtaa vatsan alueen traumaan.

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Raskaudenaikaisen aerobisen liikunnan ehdottomat vasta-aiheet:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verenkierrollisesti merkittävä sydänsairaus</li> <li>• Restriktiivinen eli estymätyyppinen keuhkosairaus</li> <li>• Heikko kohdunkaula</li> <li>• Monikkoraskaus, jossa on ennenaikaisen synnytyksen riski</li> <li>• Jatkuva vuoto 2. tai 3. trimesterillä</li> <li>• Etinen istukka 26. raskausviikon jälkeen</li> <li>• Ennenaikaisen synnytyksen alkaminen nykyisen raskauden aikana</li> <li>• Puhjonneet sikiökalvot</li> <li>• Raskaustoksemia/raskaudesta johtuva korkea verenpaine</li> </ul> | <p><b>Raskaudenaikaisen aerobisen harjoittelun suhteelliset vasta-aiheet:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaikea anemia</li> <li>• Määrittelemätön sydämen rytmihäiriö</li> <li>• Krooninen keuhkoputkentulehdus</li> <li>• 1. tyyppin diabeteksen huono hoitotase-paino</li> <li>• Sairaalloinen lihavuus (BMI &gt;40)</li> <li>• Sairaalloinen alipaino (BMI &lt;12)</li> <li>• Aiempi liikunnan harrastamattomuus</li> <li>• Sikiön kasvun rajoittuminen nykyisessä raskaudessa</li> <li>• Huonosti kontrolloitu korkea verenpaine</li> <li>• Ortopediset rajoitukset</li> <li>• Hallitsemattomat kouristukset</li> <li>• Huonosti kontrolloitu kilpirauhasen liikatoiminta</li> <li>• Runsas tupakointi</li> </ul> |
|--|---|

KUVIO 1. Raskaudenaikaisen aerobisen liikunnan ehdottomat ja suhteelliset vasta-aiheet (suomennettuna ACOG:n (2002, 172.) mukaan)

Ennen harjoituksia tulisi suorittaa alkuverryttely, joka sisältää kohtuullisia päänivelten liikeharjoituksia ja päälihakryhmien helliä venytyksiä. Loppuverryttelyn tulisi olla asteittainen, erityisesti loppuraskaudesta, jolloin sydämen minuuttitilavuus, valtimoverenpaine ja sisäelinten verenkierto voivat romahtaa jyrkästi äkillisen lihastyön lakkaamisen jälkeen. Hellää ja staattista venyttelyä sekä rentoutusharjoituksia suositellaan sisällytettävän harjoituksiin. (Wolfe 2005, 386.) Kolmannella raskauskolmanneksella eli raskausviikoilla 27-42 iso vatsa tekee liikkumisesta ja asennonvaihdosta usein kömpelöitä. Kuntoiluliikkeet kannattaa viimeisellä raskauskolmanneksella tehdä normaalia pienempinä, jos kipuilua esiintyy. Päivittäistä ulkoilua voi jatkaa, mutta kesto kannattaa lyhentää 30-45 minuuttiin. Lantionpohjalihasten harjoitus kannattaa ottaa päivittäiseksi rutiiniksi ja syvien ja vinojen vatsalihasten harjoittelua jatkaa, jos mahdollista. Suorien vatsalihasten treenaamista ja uintia kohdunsuun aukiollessa kannattaa välttää. (Pisano 2007, 10-64.) Selällään suoritettavia harjoituksia tulisi välttää toisen ja kolmannen trimesterin aikana, sillä iso kohtu painaa tällöin alaonttolaskimoa ja laskimoveren virtaus sydämeen huononee. Tämän seurauksena

äidille tulee heikko ja pyörryttävä olo ja sikiön sydämen syke hidastuu. (Sariola & Haukkamaa 2004, 318; ACOG 2002, 172.)

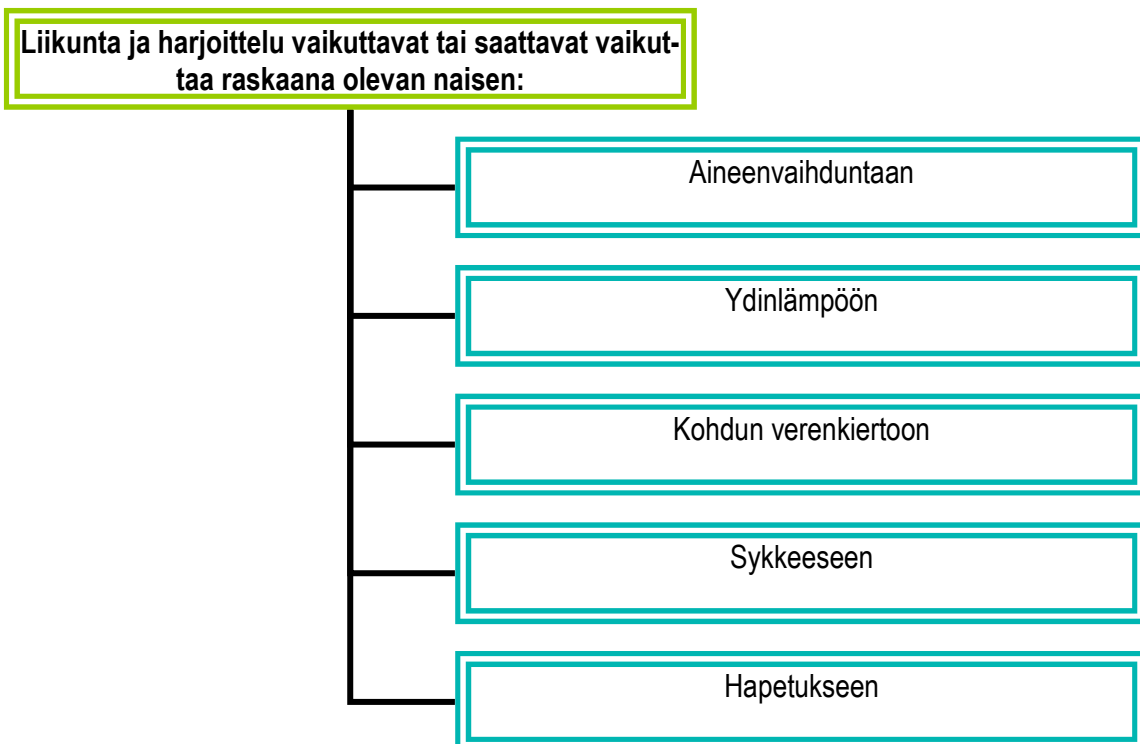
Wolfe (2005, 380, 385) viittaa useisiin tutkimuksiin, joiden mukaan äidin verensokerin merkittävä lasku raskaan harjoittelun aikana tai sen jälkeen on yleistä. Heikentynyt sikiön glukoosinsaanti voi vaikuttaa sikiön kasvuun, jos säännöllistä ja raskasta harjoittelua jatketaan raskauden loppuvaiheessa. Tämän vuoksi suosituksena on huolehtia pienten välipalojen avulla verensokeritasapainosta ennen harjoittelua, sen aikana ja jälkeen. Raskauden vaikutuksia äidin lämmönsäätelyjärjestelmään ei täysin ymmärretä, joten on viisasta vähentää harjoittelun intensiteettiä ja kestoa, sekä välttää harjoittelua kuumassa ja/tai kosteassa ympäristössä. Raskaana olevien naisten tulisi juoda vettä ennen ja jälkeen aerobisen harjoittelun varmistaakseen riittävän nesteytyksen ja normaalin lämmönsäätelyn.

Voimaharjoittelussa kevyttä painonnostoa, jonka tarkoituksena on voiman ylläpito, voi varovasti jatkaa koko raskauden ajan. Hyvin keveiden painojen käyttö raskauden edetessä on suositeltavaa nivelsidevammojen välttämiseksi. (Artal 1986, 211.) Huolta mahdollisista nivelsiteiden lisääntyneestä väljyydestä johtuvista vammoista voimaharjoittelun aikana ei ole vahvistettu. Muutamien tehtyjen tutkimusten mukaan haitallisia vaikutuksia ei ole raportoitu käytettäessä vapaita painoja, painolaitteita tai vapaiden painojen ja venytysten yhdistelmää. Yleisesti suositellaan, että raskaudenaikaisessa voimaharjoittelussa käytetään vain kevyitä ja kohtuullisia painoja ja että painavia nostoja, varsinkin maksimaalisia lihaksen pituutta muuttamattomia supistuksia tulisi välttää. Voimaharjoittelu vahvistaa lihaksia ja se voi helpottaa raskaana olevia kestämään painavamman kehon. (SMA 2002, 12.)

Raskauden aikana riittää, että pitää liikkuvuutta yllä lonkankoukistajien, pakaroiden, reisilihasten ja rintalihasten venytyksillä. Lihaskuntoharjoittelu on tärkeää raskauden kaikissa vaiheissa. Sen tavoitteena on lisätä ryhtilihaksiin ja lantionpohjanlihaksiin kohdistuvien muutosten sietokykyä kehossa. Myös raskaudesta ja synnytyksestä palautuminen tapahtuu sitä nopeammin, mitä parempi lihaskunto on. Erityisesti selkäranka tukevien pinnallisten ja syvien lihasten harjoittelu on olennaista ja myös pakaralihaksia ja yläselän lihaksia kannattaa vahvistaa. (Pisano 2007, 14–15.) Kestävyysharjoittelulla ei ole haitallisia sivuvaikutuksia urheilijoiden raskauksiin tai synnytyksiin. Raskauden vaikutus kestävyysharjoitteluun on yksilöllinen. (Penttinen & Erkkola 1997, 228.)

### 2.3 Liikunnan ja harjoittelun vaikutukset raskaana olevan naisen fysiologiaan

Raskaudenaikaisen raskaan harjoittelun ei ole todettu aiheuttavan haittaa äidille tai sikiölle. Tästä huolimatta turvallinen raskas harjoittelu vaatii sikiön kasvun, äidin painon, ravinnonsaannin, harjoittelun keston ja intensiivisyyden tarkkailua. (Penney 2008, 155.) Äidin on syytä päivittäin aktiivisesti tarkkailla harjoitusohjelmaansa. (Wolfe 2005, 384). Kuvioon 2. on koottu asiat, joihin liikunta ja harjoittelu vaikuttavat tai saattavat vaikuttaa naisen ollessa raskaana.



KUVIO 2. Liikunnan ja harjoittelun vaikutukset raskaana olevaan naiseen

Raskaudenaikaisen liikunnan aineenvaihduntavaste äidille on ei-raskaana olevaan verrattuna hieman poikkeava. Veren sokeripitoisuus pienenee ja maitohapon pitoisuus suurenee raskaudenaikaisessa harjoittelussa tavallista nopeammin. (Erkkola 2005, 180-181.) Penney (2008, 156) viittaa artikkelissaan Heenanin, Wolfen ja Daviesin vuonna 2001 esittelemään tutkimustulokseen, jonka mukaan raskaana olevien laktatin huippuarvo oli alentunut ja harjoittelunjälkeinen hapenkulutus laskenut verrattuna ei-raskaana oleviin liikkujiin.

Raskaan urheilusuorituksen on todettu aiheuttavan syvälämpötilan kohoamista, mutta raskauden edetessä hikoilu alkaa yhä vähäisemmällä syvälämmöllä, joka taas nousee vakiorasituksessa yhä vähemmän raskauden edetessä (Erkkola 2005, 180-181). Penney (2008, 156) viittaa artikkelis-

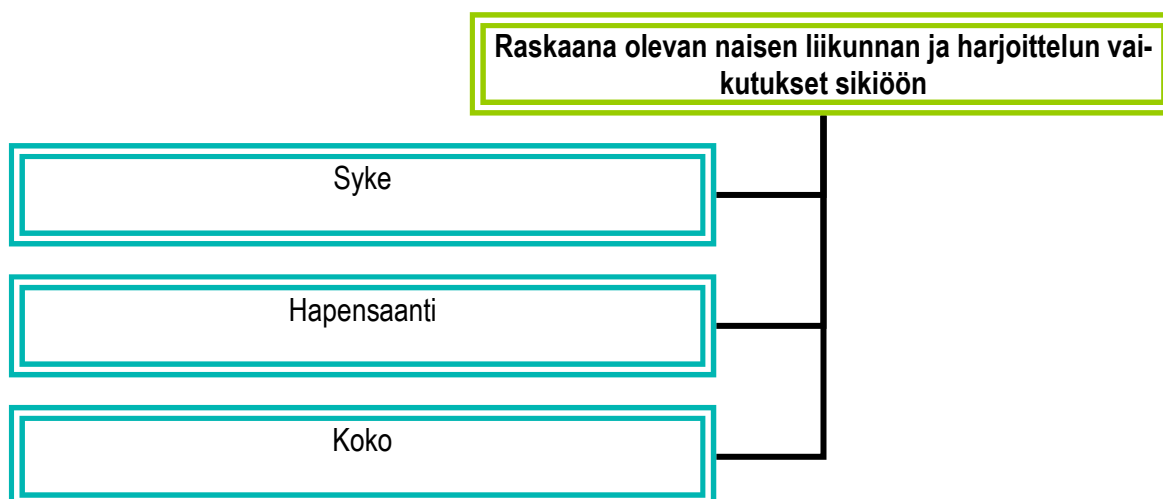
saan Larssonin ja Wolfen vuonna 2005 esittelemään tutkimukseen, jossa yhdelläkään raskaana olevalla naisella ei ollut merkittävää syvälämmön nousua kohtuullisen liikunnan aikana tai sen jälkeen. Lindqvist ym. (2007, 672–674.) sanovat tutkimusten osoittaneen, että raskaana olevilla naisilla on parempi lämmönsäätely kuin ei-raskaana olevilla. He myös esittelevät artikkelissaan Larssonin ja Lindqvistin tutkimuksen, jonka yhteenvedona oli, että 70 % teholla maksimaalitehosta harjoitelleiden naisten ruumiinlämpö ei kohonnut. Kohonneen syvälämmön on osoitettu olevan yhteydessä erinäisiin sikiön kehityshäiriöihin, kuten selkäydintyrään. Harjoitteluun liittyvän normaalia korkeamman ruumiinlämmön eli hypertermian ei ole raportoitu aiheuttavan sikiövaurioita tai kohonnutta riskiä epämuodostumiin. (Lindqvist ym. 2007, 672; ACOG 2002, 172.)

Kohdun verenkierto kymmenkertaistuu raskauden aikana. Tämän on pelätty vähenevän äidin liikuntaharjoittelun aikana, koska yleisesti tiedetään sisäelinten verenkierron vähenevän työskentelevien lihasten verenkierron lisääntyessä. (Erkkola 2005, 181.) Tästä syystä raskas harjoittelu aiheuttaa teoreettisen riskin sikiön hyvinvoinnille (Penney 2008, 155). Raskaana olevan kohdun verenvirtausta on tutkittu vain vähän, koska se on vaikeaa. Penney (2008, 157) esittelee Ertanin, Schanzin, Tanriverdin, Meybergin ja Schmidin tutkimuksen, jossa he totesivat, ettei raskauden aikana harjoittelu muuta merkittävästi kohdun ja napanuoran verenvirtausta normaaleissa raskauksissa tai raskauksissa, joissa sikiön kasvu on hidastunut. Tutkimus tehtiin kolmannen trimesterin aikana doppler-ultraäänellä verenvirtauksia mitaten. Harvat ihmisillä tehdyt tutkimukset antavat olettaa, että kohdun verenkierto saattaa vähentyä harjoittelun aikana. Polkupyöräergometrillä tehdyssä tutkimuksessa kohdun verenkierron vähentymisen todettiin alkavan vasta, kun äidin syketaaso ylittää 150 lyöntiä minuutissa. (Erkkola 2005, 181–182.)

On olemassa muutamia tutkimuksia, joissa raskaana olevan huippu-urheilijan syke on ollut suositellun rajan lähellä tai ylittynyt ilman selviä haittavaikutuksia sikiöön. American College of Obstetricians and Gynecologists on luonut sykerajaksi 150 lyöntiä minuutissa, mutta rajaa tuskin on luotu tiukoilla kriteereillä niin, että 149 lyöntiä minuutissa on turvallinen, mutta 151 lyöntiä minuutissa tarkoittaa vaarallista harjoitustasoa. On todisteita, että huippu-urheilijoilla 170 lyöntiä minuutissa näyttää olevan sikiön sietokyvyn raja. Ei ole tiedossa, voiko tätä rajaa laajentaa harjoittelulla. (Crée 1998, 1889–1890.)

## 2.4 Raskaana olevan naisen liikunnan ja harjoittelun vaikutukset sikiön fysiologiaan

Penney (2008, 155) viittaa artikkelissaan moniin tutkimuksiin, joiden mukaan teoriassa äidin fyysiset harjoitusvasteet voivat vaikuttaa sikiöön negatiivisesti. Harjoitteluun liittyvien hormonien aiheuttama kohdun supistuminen, työskentelevien lihasten verenkierron lisääntymisestä johtuva kohdun verenkierron väheneminen, harjoittelun kohottaman glukoosin aiheuttama sikiön sekundaarinen hypoglykemia ja harjoittelusta johtuva korkea ruumiinlämpö eli hypertermia ovat näitä teoreettisia riskejä. Siitä, miten nämä mahdolliset riskit vaikuttavat sikiön hyvinvointiin, löytyy rajoitetusti tietoa johtuen tutkimusten erilaisista toteuttamismuodoista, raskaudenaikaisen harjoittelun yksilöllisyydestä ja raskauden vaiheesta tutkimuksen aikana. (Penney 2008, 155.) Raskaana olevan naisen liikunnan ja harjoittelun vaikutukset sikiön fysiologiaan on koottu kuvioon 3.



KUVIO 3. Raskaana olevan naisen liikunnan ja harjoittelun vaikutukset sikiöön

Sikiön sykettä on käytetty sikiön hyvinvoinnin mittarina, koska se vaikuttaa ensisijaisesti sikiön sydämen lepominuuttilavuuteen (Wolfe 2005, 381). Sikiön sykkeen perustaso nousee yleensä äidin liikunnan aikana. Sikiön syke kiihtyy noin 10-20 lyöntiä harjoituksen kuormittavuuden ollessa 60 % maksimisuorituskyvystä. Syke kiihtyy sitä enemmän, mitä pidemmällä raskaus on ja mitä voimakkaampi tai pitkäkestoisempi rasitus on. Noin 16 % liikuntatilanteista sikiön sykkeen on havaittu harvenevan, mutta liikunnan päätyttyä syke on kiihtynyt nopeasti perustasolle ja usein jopa tiheämmäksi. Sykkeen harvenemista on havaittu useimmin silloin, kun äidin syketaso ylittää 150 lyöntiä minuutissa. (Erkkola 2005, 182.) Sikiön sydämen harvalyöntisyys eli bradykardia on hapenpuutteesta johtuvaan stressiin yleinen reaktio. Kohtuullista sikiön bradykardiaa on havaittu ajoittain levossa sekä harjoittelun aikana ja sen jälkeen. (Wolfe 2005, 382.) Sikiön sykkeen ja vat-

sa-aortan virtauksen on todettu olevan yleensä samanlainen ennen ja jälkeen harjoituksen. Lammastutkimuksista on havaittu, että emon lyhytkestoinen, maksimaalinen rasitus ei vaikuta sikiön napasuonivirtaukseen, mutta pitkässä ja uuvuttavassa harjoittelussa virtaus vähenee noin 10 %. (Erkkola 2005, 182.) Penney (2008, 156–157) viittaa artikkelissaan Macphailin, Daviesin, Victoryn ja Wolfen vuonna 2000 esittelemään tutkimukseen, jossa sikiön sykearvojen muutokset olivat minimaaliset äidin harjoittelun jälkeen. Tutkijat päättelivät, että lyhytaikainen maksimaalinen rasitus on turvallista ongelmattomien raskauksien aikana.

Lammastutkimuksissa sikiön hapensaanti säilyy pitkään ennallaan, koska liikunnan aikana lammasemon veren hemoglobiinipitoisuus suurenee kompensoiden verenkierron vähenemisen. (Erkkola 2005, 181). Sikiön hapen ja hiilihydraatin saannin määrän nousua harjoituksen aikana on dokumentoitu, mutta kyseessä saattaa olla sikiötä suojaava fysiologinen mukautuminen (Crée 1998, 1889). Erkkolan mukaan (2005, 182) sikiön hengityслиikkeet on todettu vilkastuneiksi harjoitusjakson jälkeen.

On raportoitu, että raskaana olevilla naisilla, joiden työtehtäviin kuuluu seisomista tai toistuvaa, raskasta ja fyysistä työtä, esimerkiksi nostamista, on taipumusta synnyttää aiemmin ja saada pienempikokoisia lapsia. Toiset tutkimukset eivät ole pystyneet vahvistamaan näitä yhteyksiä, koska monien tekijöiden ja tilojen pitää ilmetä raskaissa aktiviteeteissa, jotta ne vaikuttavat sikiön kasvuun tai syntyneen lapsen kokoon. (ACOG 2002, 172.) Toisaalta on myös arvioitu harjoittelun puutteen ja ylivitsemuksen myötävaikuttavan muun muassa sikiön suurikasvuisuuden syntyyn (Wolfe 2005, 382). Wolfe (2005, 381) viittaa Wolfen, Brennerin ja Mottolan vuonna 1994 esittelemään tutkimukseen, jonka mukaan pitkäkestoisen submaksimaalisen eli lähes maksimaalisen harjoittelun mahdollisista vaikutuksista sikiön kasvuun ei ole tietoa ja sitä pitäisi tutkia. Penney (2008, 157) viittaa useisiin lähteisiin, jotka toteavat myös, ettei harjoittelun kesto ja määrä raskauden aikana vaikuttanut syntymäpainoon vapaa-ajan liikkujilla ja ettei harjoittelusuositukset ylittäneiden äitien sikiöiden kasvu poikennut niistä tutkituista, jotka harjoittelivat suositusten mukaan tai jotka eivät harjoitelleet lainkaan. Sikiön ja äidin terveyteen ja painoon raskauden aikana vaikuttaa suuri määrä yksilöllisiä sosiaalisia ja aineenvaihdunnallisia tekijöitä, jotka eivät ole täysin ymmärrettyjä.

## 2.5 Harjoittelun vaikutukset synnytykseen ja siitä palautumiseen

Kansainvälisen määritelmän mukaan kyseessä on synnytys, kun raskaus on kestänyt vähintään 22 viikkoa tai kun sikiö painaa vähintään 500g. Normaali täysiaikainen synnytys tapahtuu 38.-42. raskausviikolla ja se voi alkaa supistuksilla tai lapsivedenmenolla ennen kohdun supistelua. Ennen synnytyksen käynnistymistä kohdunkaula kypsyy vähitellen muutaman viikon tai päivän aikana. (Sariola & Haukkamaa 2004, 325–327.)

Urheilijoiden raskauksia ja synnytyksiä tutkittaessa hypoteesina on ollut, että naisurheilijoiden lantio olisi maskuliininen eikä siksi sopiva synnytykseen. Lantionpohjalihasten on väitetty olevan harjoittelun seurauksena liian voimakkaita, minkä takia repeämiä tulisi tavallista enemmän. Nämä havainnot perustuvat yksittäistapauksiin, eikä suurissa aineistoissa ole havaittu kyseisiä asioita. (Erkkola 2005, 182.) Penttinen ja Erkkola (1997, 227) viittaavat artikkelissaan Daleen, Mullinaxiin ja Bryaniin, jotka raportoivat raskaudenaikaisen harjoittelun voivan jopa lisätä välilihakudosten kestävyttä. Penttisen ja Erkkolan (1997, 227) tutkimuksessa synnytyksessä ei ollut merkittäviä eroja tutkimus- ja kontrolliryhmän välillä. Kestävyysharjoittelulla ei ollut negatiivista vaikutusta raskauden kulkuun tai synnytykseen. Harjoittelun vaikutusta raskauden ja synnytyksen kulkuun on tutkittu melko vähän.

Erkkolan mukaan (2005, 182) suomalaisessa urheilija-aineistossa ei raskauden ja synnytyksen kulussa ole todettu eroja verrokkiaineistoon nähden. Raskauden kesto ja lasten painot olivat samat kuin verokkiryhmässä. Erkkola (2005, 182) viittaa vuonna 1973 tekemäänsä tutkimukseen, joka on edelleen laajin suorituskyvyn seurantalutkimus. Siinä mitattiin 149 ensisynnyttäjän suorituskyky kaksi viikkoa ennen laskettua aikaa. Keskimääräistä parempikuntoisten äitien synnytykset kestivät 1,5 tuntia vähemmän kuin huonokuntoisten, heillä oli vähemmän alle 2500 g painavia lapsia ja istukat olivat hieman painavampia. Hyväkuntoisten äitien lapsilla oli syntymän jälkeen parempi hapensaantitilanne kuin huonokuntoisten äitien lapsilla. Erkkola (2005, 182–183) viittaa myös vuonna 1990 tehtyyn yhdysvaltalaisutkimukseen, jossa tehtiin samoja havaintoja. Yhdysvaltalaisutkimuksessa harjoittelevien naisten synnytykset olivat kaksi tuntia nopeampia, heillä oli vähemmän tarvetta keisarileikkauksiin tai alatieoperatiivisiin synnytyksiin ja sikiöllä esiintyi hapenpuutetta harvemmin kuin niillä, jotka lopettivat liikuntaharrastuksen ensimmäisen raskauskolmanneksen aikana. Molempien tutkimuksien johtopäätöksenä on se, että hyvällä suorituskyvyllä on positiivinen vaikutus synnytyksen kulkuun ja sikiön vointiin.



Liikuntaharrastuksen voi käynnistää synnytyksen jälkeen halutussa määrässä niin pian kuin äiti kokee siihen pystyvänsä. Huippu-urheilijoiden on havaittu saavuttavan nopeasti raskautta edeltänyt ja sen ylittäväkin suorituskyky muutamassa kuukaudessa synnytyksen jälkeen. (Erkkola 2005, 183.) Suomen lääkärilehden artikkelissa viitatussa norjalaistutkimuksessa on päästy samaan lopputulokseen, sillä sen mukaan raskauden aikana harjoitelleet kilpaurheilijat ovat palautuneet synnytyksen jälkeen nopeasti raskautta edeltävälle kuntotasolle (Aldén-Nieminen, Boradulin, Laatikainen, Raitanen & Luoto 2008, 2893). Monet raskauden aikana harjoitelleet urheilijat saavuttivat harjoitusvaikutuksen, joka edisti urheilusuoritusta raskauden jälkeen (Warren & Shantha 2000, 47).

Suorituskykyä parantava aerobinen liikunta ei imetyksen aikana vähennä maidoneritystä tai vaikuta maidon laatuun (Erkkola 2005, 183). Imetysajan harjoittelusta normaalin raskauden ja synnytyksen jälkeen ei löydy dokumentoituja negatiivisia vaikutuksia. Laskeuman saaminen synnytyksen jälkeisen liikunnan takia on myytti. On raportoitu, että synnytyksen jälkeinen harjoittelu pienentää masennustaipumusta. Synnytyksen jälkeen voi valita liikuntamuodon, joka rasittaa vähemmän luustoa, niveliä ja rintoja. Tällaisia liikuntamuotoja ovat esimerkiksi pyöräily tai spinning. (Lindqvist ym. 2007, 674.)

### 3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT

Opinnäytetyöni tarkoituksena on kuvailla kilpaurheilijoiden kokemuksia harjoittelusta, kilpailemisesta sekä heidän saamastaan tuesta raskauden aikana ja synnytyksen jälkeen. Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä omaa ammatillista kasvua ja kehitystä. Opin aihealueesta ja tutkimuksen tekemisestä paljon. Työelämässä kilpaurheilijat ovat marginaalinen asiakasryhmä, mutta opinnäytetyötä tehdessäni opin hyvin myös yleiset raskaudenaikaisen liikunnan suositukset ja voin käyttää niitä tietoja hyväkseni, kun työskentelen raskaana olevien, synnyttävien tai synnyttäneiden parissa. Kykenen käyttämään saamiani tietoja myös terveyttä edistävässä hoitotyössä sekä raskaana olevien että muiden ihmisten kanssa.

Tutkimustehtävät ovat seuraavat:

1. Millaisia kokemuksia kilpaurheilijoilla on raskaudenaikaisesta harjoittelusta ja kilpailuista?
2. Millaisia kokemuksia kilpaurheilijoilla on harjoittelusta ja kilpailuista synnytyksen jälkeen?
3. Millaisia kokemuksia kilpaurheilijoilla on saamastaan tuesta raskausaikana ja synnytyksen jälkeen?

## 4 TUTKIMUKSEN TEKEMINEN

### 4.1 Tutkimuksen metodologia

Opinnäytetyöni tutkimusote oli kvalitatiivinen eli laadullinen. Kylmä ja Juvakka (2007, 30) lainaavat useita lähteitä, joiden mukaan laadullisen tutkimuksen tarkoituksena on tuottaa uutta tietoa tai teoriaa ja että laadullista tutkimusta käytetään yleensä silloin, kun tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä on vähän tai ei ollenkaan aiempaa tutkimustietoa. En löytänyt tutkimustietoa kilpaurheilijoiden raskaudenaikaisen harjoittelun kokemuksista, vaan niitä on käsitelty ainoastaan yksittäisissä aikakauslehtien haastatteluissa pintapuolisesti. Tämän vuoksi aihetta oli mielestäni järkevintä lähestyä laadullisen tutkimuksen avulla.

Opinnäytetyöni tarkoituksena oli kerätä kokemuksia, jotka ovat aina omia ja ainutkertaisia. Kvalitatiivisen eli laadullisen tutkimuksen lähtökohtana on todellisen elämän kuvaaminen mahdollisimman kokonaisvaltaisesti (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 157). Tarkoituksena on valottaa tutkittavaa ilmiötä osallistuneiden ihmisten näkökulmasta. Tavoitteena on ymmärtää osallistujien näkökulma tutkittavaan asiaan ja ennemmin löytää tai paljastaa tosiasioita kuin todentaa jo olemassa olevia väittämiä. (Hirsjärvi ym. 2007, 157; Kylmä & Juvakka 2007, 23–28.) Laadulliselle tutkimukselle on tyypillistä, että tutkimustehtävät tarkentuvat tutkimusprosessin aikana ja että tutkimuksen tekijällä on aktiivinen osallistujan rooli. Lisäksi tuotettu tieto on kontekstisidonnaista. Laadullisessa tutkimuksessa hyväksytään, että todellisuus voi olla eri ihmisille erilainen eli todellisuuksia voi olla useita. (Kylmä & Juvakka 2007, 26–28.)

### 4.2 Tiedonantajien valinta

Tiedonantajiksi valitsin kuusi yli 25-vuotiasta, mutta alle 45-vuotiasta kilpaurheilijaa, jotka olivat harjoitelleet raskauden aikana. Tiedonantajat olivat Pohjoismaista. Heidän valintakriteereinään oli, että heillä on omakohtaisia kokemuksia aiheesta, he olivat halukkaita lähtemään mukaan tutkimukseen ja heillä oli hyvä itseilmaisus. Tavoitteena oli, ettei raskausajasta olisi kulunut yli viittä vuotta, koska asioiden oli hyvä olla suhteellisen tuoreessa muistissa. Kylmä ja Juvakka (2007, 27) lainaavat useampia lähteitä, joiden mukaan laadulliselle tutkimukselle on tyypillistä, että osallistujia on vähän, koska pyrkimyksenä on kerätä mahdollisimman rikas aineisto tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä. Osallistujamäärä on arvioitava aina tutkimuskohtaisesti. Liian suuri osal-

listujamäärä voi vaikeuttaa aineiston analyysia ja oleellisen löytämistä, toisaalta aineisto voi olla riittämätön, jos osallistujia on liian vähän. Tuomen ja Sarajärven (2009, 85–86) mukaan hyviä tiedonantajia ovat sellaiset henkilöt, joilla on kokemusta tutkittavasta asiasta ja hyvä itsensä ilmaisemisen taito.

Anoin tutkimusluvan Suomen Olympiakomitean urheilijoiden opinto- ja urasuunnittelun asiantuntija Tuuli Merikoski-Siliukselta (Liite 1). Yhden tiedonantajan valitsin itse ja muiden tiedonantajien yhteystiedot sain yhteistyötaholta, joka myös esitti toivomuksia tutkittavista aihealueista. Näiden toivomusten pohjalta laajensin tutkimustani niin, että tutkimustehtävät lisääntyivät yhdestä kolmeen. Suomen Olympiakomitea oli luonnollinen yhteistyötaho, sillä se yhdistää eri lajien urheilijoita yhteen. Mahdollisia tiedonantajia lähestyin sähköpostitse infokirjeellä (Liite 2). Tiedonantajiksi suostuneille lähetin tarkemmat toimintaohjeet (Liite 3). Kaikki kysymäni henkilöt olivat halukkaita opinnäytetyöni tiedonantajiksi ja vastasivat kyselyyn. Laadullisessa tutkimuksessa osallistujat valitaan tarkoituksenmukaisuuden perusteella eli osallistujiksi valitaan ne henkilöt, joilla on kokemusta tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä (Kylmä & Juvakka 2007, 26). Laadullisessa tutkimuksessa ei käytetä satunnaisotantaa kohdejoukon valinnassa (Hirsjärvi ym. 2007, 160).

### **4.3 Aineistonkeruu**

Aineistonkeruussa käytin avointa kyselylomaketta (Liite 4). Valitsin tiedonkeruumenetelmäksi kyselylomakkeen siksi, että tiedonantajat asuivat eri puolilla Suomea ja Pohjoismaita, joten heidän tavoittamisensa kasvokkain toteutettavaa haastattelua varten olisi ollut käytännössä mahdotonta. Kysely on yksi tapa kerätä aineistoa. Tutkija voi olla etäällä tutkittavista niin kvantitatiivisessa kuin kvalitatiivisessakin tutkimuksessa. Kvalitatiivinen tutkimus ei siis välttämättä vaadi läheistä kontaktia tutkittaviin. Kyselytutkimusten etuna pidetään tehokkuutta ja sitä, että niillä voidaan kerätä laaja tutkimusaineisto. Posti- ja verkkokyselyssä lomake lähetetään tutkittavalle, he täyttävät sen itse ja palauttavat lomakkeen takaisin tutkijalle. (Hirsjärvi ym. 2007, 188-191.)

Lähetin kyselylomakkeet tiedonantajille sähköpostitse. Lisäksi pyysin heiltä puhelinnumerot, jotta pystyin pyytämään tarkennusta ja lisätietoja mahdollisiin epätarkkoihin vastauksiin. Pyysin myös tiedonantajien postiosoitteen, sillä lähetin tiedonantajan suostumuslomakkeen (Liite 5) heille postitse allekirjoitettavaksi. Kahta tiedonantajaa muistutin kahdesti vastaamisesta. Kyselylomakkeet palautettiin loka-joulukuussa vuonna 2009, osa sähköpostitse ja osa kirjeitse. Soitin jokaiselle tiedonantajalle joulukuussa ja kyselin tarkennuksia ja lisätietoja aineistoon. Sovin soittoajan teksti-

viestitse tiedonantajalle sopivaksi ja varmistin vielä puhelun alkaessa, että ajankohta ja tilanne olivat tiedonantajalle sopiva. Puhelun aikana kirjoitin ylös annettuja tietoja sekä tiivistettyyn muotoon että suorina lainauksina. Puhelut kestivät 7-12 minuuttia. Aineistoa sain yhteensä 19 sivua Arial Narrow -fontilla, koolla 12 ja rivivälillä 1,5.

Kyselytutkimuksen etuina ovat nopeus ja aineiston vaivaton saanti, suurimpana ongelmana on kato. Kadon suuruus riippuu vastaajajoukosta ja tutkimuksen aihepiiristä. Vastaamatta jättäneitä voidaan muistuttaa vastauksesta eli karhuta lomaketta. Yleensä tämä toistetaan kahdesti, joista jälkimmäisellä kerralla tiedonantajalle lähetetään uusi kyselylomake. Karhuaminen nostaa yleensä vastausprosenttia. (Hirsjärvi ym. 2007, 190–191.)

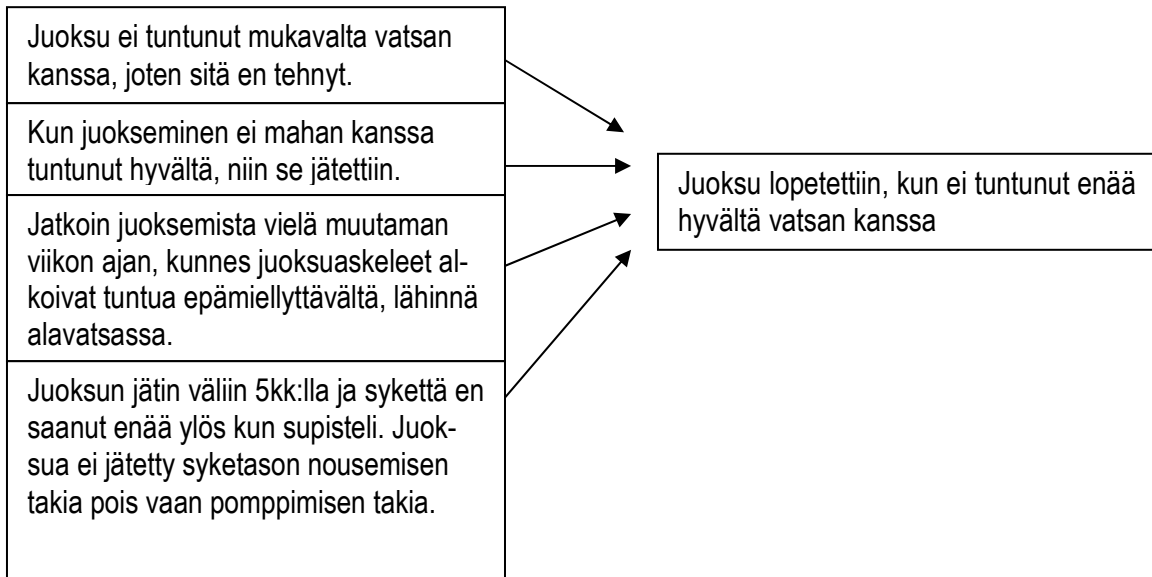
Kylmän ja Juvakan (2007, 104) mukaan sähköpostia voidaan hyödyntää tutkimuksen aineistonkeruussa. Sähköpostikyselyssä kannattaa käyttää lyhyitä avoimia kysymyksiä ja menetelmä sopii rajatulle ryhmälle rajatussa kysymyksenasettelussa. Hirsjärven ym. (2007, 193) mukaan avoimissa kysymyksissä esitetään vain kysymys ja jätetään tyhjä tila vastausta varten. Sähköpostikyselyn etuna on se, että kyselyn voi lähettää nopeasti useammalle tiedonantajalle ja aineiston saa kirjallisessa muodossa. Vaikeutena sähköpostikyselyssä on se, että tutkijan ja tutkittavan välille ei muodostu henkilökohtaista kontaktia. (Kylmä & Juvakka 2007, 104.)

#### **4.4 Aineiston analyysi**

Analysoin aineistoni induktiivisella eli aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä. Tuomen ja Sarajärven (2009, 108) mukaan analyysin tarkoituksena on luoda sanallinen ja selkeä kuvaus tutkittavasta ilmiöstä. Sisällönanalyysillä pyritään järjestämään aineisto tiiviiseen ja selkeään muotoon kadottamatta sen sisältämää informaatiota. Aineistolähtöinen analyysi jaetaan karkeasti kolmivaiheiseksi prosessiksi, aineiston pelkistämiseen, ryhmittelyyn ja abstrahointiin eli teoreettisten käsitteiden luomiseen.

Aloitin aineiston analyysin lukemalla aineistoa läpi ja alleviivaamalla tekstistä erivärisillä alleviivaustusseilla alkuperäisilmauksia. Kylmän ja Juvakan (2007, 117) mukaan alkuperäisilmaus voidaan merkitä haastatteluaineistoon esimerkiksi värillisellä korostuksella. Näitä merkityksellisiä ilmaisuja käytetään pohjana pelkistämiseksi.

Aineistosta erottui teemoja, jotka poimin tekstistä eri värejä käyttämällä. Kirjoitin alkuperäisilmaukset tiedonantajan mukaan numeroituina uuteen Word-tiedostoon ja pyrin samalla tarkemmin ryhmittelemään samankaltaisia aihealueita ja ilmauksia peräkkäin. Näihin alkuperäisilmaisuihin tein karkean pelkistämisen, josta löytyy esimerkki kuviosta 4. Kylmän ja Juvakan (2007, 113) mukaan induktiivisessa sisällönanalysissä aineisto puretaan osiin, sisällöllisesti samankaltaiset osat yhdistetään ja tämän jälkeen aineisto tiivistetään kokonaisuudeksi, joka vastaa tutkimuksen tarkoitukseen ja tutkimustehtäviin.



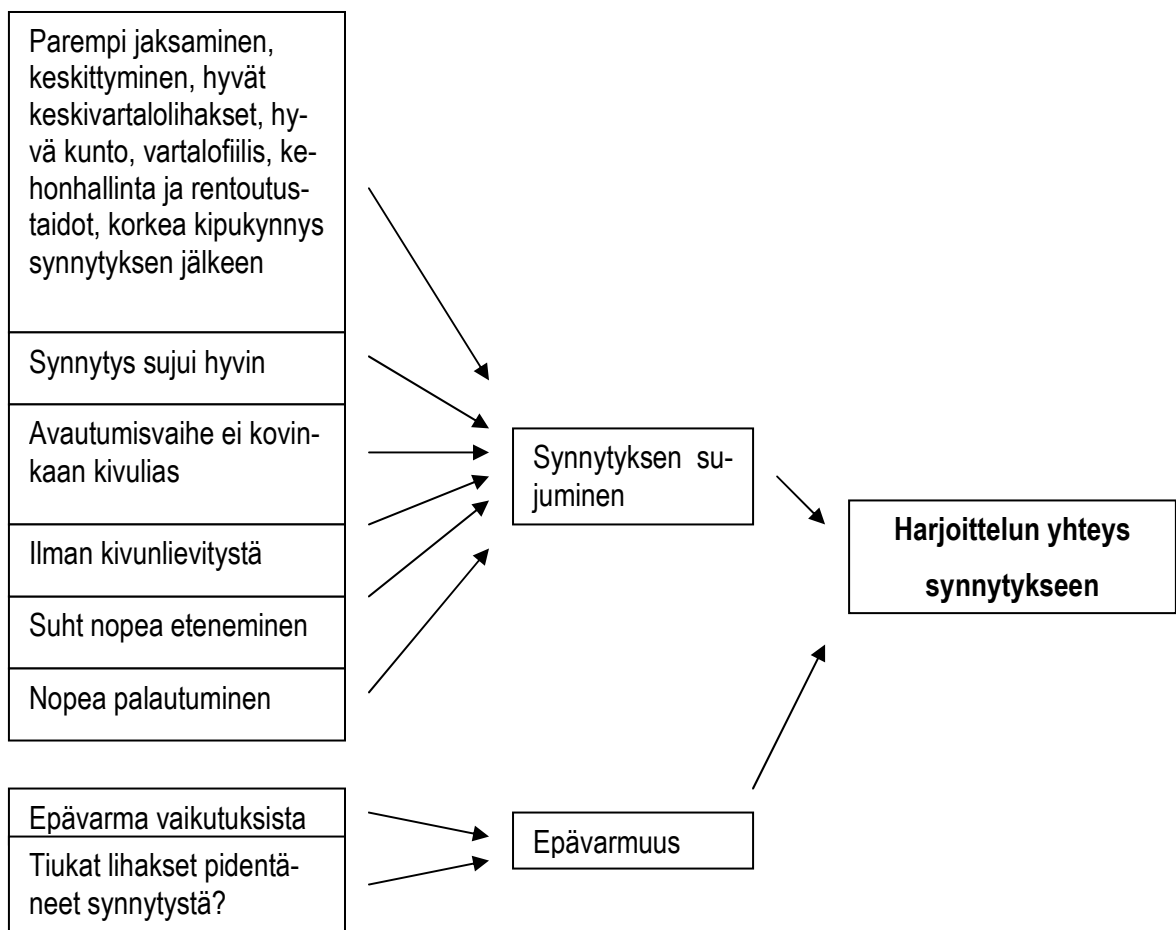
KUVIO 4. Esimerkki karkeasta pelkistämisestä

Kirjoitin karkeasti pelkistetyt ilmaisut uuteen Word-tiedostoon, jossa etsin ilmauksista taas samankaltaisuuksia ja erilaisuuksia. Pelkistettäessä merkitykselliset ilmaisut tiivistetään niin, että niiden olennainen sisältö säilyy. Joskus kannattaa käyttää jopa samoja sanoja kuin alkuperäisilmauksissa. Pelkistetyt ilmaukset kootaan erilliselle listalle ja etsitään niistä sisällöllisesti samankaltaisia ilmauksia, jotka voidaan yhdistää samaan luokkaan. Ryhmittelyssä etsitään pelkistetyistä ilmauksista erilaisuuksia ja yhtäläisyyksiä. (Kylmä & Juvakka 2007, 117–118.)

Muodostin pelkistetyistä ilmauksista alaluokkia, esimerkki alaluokan muodostumisesta löytyy seuraavan sivun kuviosta 5. Hahmottelin paperille piirtämällä aineistotani käsittekarttaa ja alaluokkia. Yläluokiksi muodostuivat jo alkuvaiheessa esille nousseet teemat. Tässä vaiheessa piirsin myös tietokoneelle kuvion, jossa näkyi ala- ja yläluokat sekä yhdistävä tekijä. Ohjaukseyntien ja ideointiseminaarin myötä sain uusia ohjeita ja ideoita analysointiin sekä abstrahointiin, ja alaluokat sekä niiden sisältämä tieto alkoivat muokkautua lopulliseen muotoonsa. Kylmän ja Juvakan (2007,

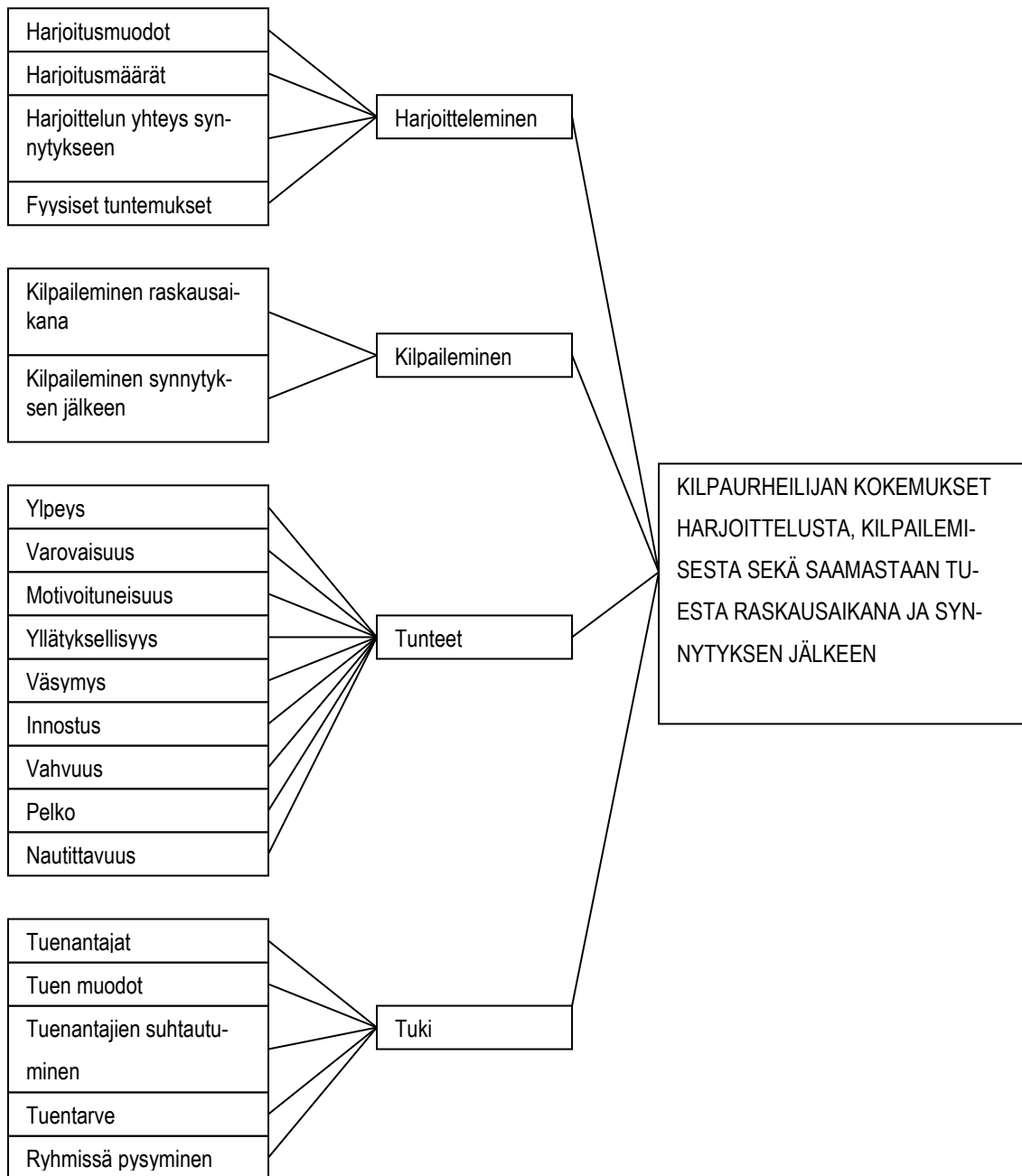
118) mukaan ryhmittelyssä voi olla useampi vaihe, jolloin ensin muodostuu luokkia ja seuraavassa vaiheessa luokille yläluokkia.

Aineiston alaluokkia ja niiden sisältämää tietoa miettiessäni palasin myös takaisin alkuperäisilmaisuihin, joilla varmistin pelkistäneeni tiedonantajan sanoman oikein. Kasasin vielä itselleni aineiston aukikirjoittamista helpottamaan yhteen tiedostoon ylä- ja alaluokkien mukaan järjestettynä pelkistetyn aineiston.



KUVIO 5. Esimerkki alaluokan muodostumisesta.

## 5 TUTKIMUSTULOKSET



KUVIO 6. Kilpaurheilijan kokemukset harjoittelusta, kilpailemisesta sekä saamastaan tuesta raskausaikana ja synnytyksen jälkeen

Tutkimukseen osallistuneiden kilpaurheilijoiden kirjoitukset ja kertomukset kuvasivat heidän kokemuksiaan harjoittelusta, kilpailemisesta ja saamastaan tuesta raskausaikana ja synnytyksen jälkeen. Kirjoituksissa ja kertomuksissa tuli esille sekä fyysisiä tuntemuksia että erilaisia tunteita, joita he olivat kokeneet raskausaikana ja synnytyksen jälkeen. Tutkimusaineistosta muodostui



neljä pääluokkaa: harjoittelemine, kilpaileminen, tunteet ja tuki, joista muodostui yksi yhdistävä luokka (kuvio 6).

## 5.1 Harjoittelemine raskausaikana ja synnytyksen jälkeen

Kilpaurheilijat kuvasivat aineistossa harjoittelua raskausaikana, sen yhteyttä synnytykseen sekä harjoittelun jatkamista synnytyksen jälkeen. Erilaisia harjoittelumuotoja läpi raskauden oli monipuolisesti. Harjoittelu oli tyypillisesti perusliikuntaa ja peruskestävyystyyppistä harjoittelua ja sitä toteutettiin lajeja vaihdellen. Erilaisia liikuntamuotoja olivat lajiharjoittelu, lihaskuntaa ylläpitävä punttitreeni, jumppaharjoittelu ja aerobinen harjoittelu, johon kuului kävelyä, sauvakävelyä, juoksua, rullahiihtoa, pyöräilyä, uintia, vesijuoksua ja crosstepperiä.

Harjoittelu muuttui raskauden edetessä, harjoituksissa sovellettiin ja jotain jätettiin tauolle. Alkuraskaudessa kilpaurheilijat jättivät punttisaliharjoitukset, vatsalihaskliikkeet ja kovat tehoharjoitukset pois. Jos punttisaliharjoittelua jatkettiin, siinä sovellettiin ja painoja kevennettiin heti alkuraskaudesta. Myös lajiharjoittelua sovellettiin ja joitakin elementtejä jätettiin raskausaikana tauolle. Kilpaurheilijat kuvasivat, että aluksi pystyi tekemään lähes kaikkea.

Harjoittelua muutettiin, järjeistettiin ja tasoa laskettiin raskauden edetessä. Urheilijat olivat harjoitelleet normaalisti hieman kolmannen raskauskuukauden yli tai raskausviikolle 20 saakka. Aiemmin normaalin harjoittelun tauolle jättäneet epäilivät, että fyysisen puolen suhteen olisi voinut vielä jatkaa pidemmällekin.

*Henkinen juttukin, siihen asti tsempataan ja sitten annetaan olla.*

Kilpaurheilijat kertoivat lopettaneensa juoksemisen, kun maha oli kasvanut sen kokoiseksi, ettei juokseminen enää tuntunut miellyttävältä. Tämän jälkeen he tekivät muun muassa reipasvauhtisia kävelylenkkejä. Myös hyppiminen jätettiin tauolle samoihin aikoihin juoksemisen kanssa. Vatsalihaskliikkeiden tekemisen kuvattiin olleen tukalaa suurentuneen mahan kanssa.

*Lopetin kovan treenaamisen, kun kroppa alkoi antaa signaaleja siitä, että on aika hiljentää tahtia.*

Liikkuminen ja urheilu kulkivat mukana läpi raskauden ja harjoittelua jatkettiin raskauden loppuun asti. Kilpaurheilijat kertoivat, että loppuraskauden harjoittelua sovellettiin lisäämällä mielikuvaharjoittelua, venyttelyä ja lajinomaisia osaharjoitteita. Vesijuoksu ja hiihto koettiin hyväksi liikuntamuodoiksi loppuraskaudesta. Syketasoa laskettiin viimeisen kahden kuukauden aikana. Kilpaurheilijoiden viimeiset harjoituskerrat ennen synnytystä vaihtelivat jonkin verran. Lajiharjoituksia oli käyty tekemässä kaksi viikkoa ennen synnytystä, kun taas pienimuotoista liikuntaa oli harjoitettu vielä synnytyspäivänäkin.

*Vielä synnytyspäivänä kävin kaksi kertaa liikkumassa aamulla mehtässä kävelyä ja otin muutamia juoksuaskeliakin ja illalla pari kilsaa kävelyä. Iltapäivällä pikkuhiljaa tuli tunne, että nyt käynnistyy.*

Synnytyksen jälkeen kerrottiin olleen 1-2 viikkoa sellaista aikaa, ettei harjoituksia tehty, mutta heti kotiinpääsyn jälkeen oli käyty kävelemässä. Lajiharjoituksissa kuvattiin olleen 1-2 kuukauden tauko. Tiedonantajat toivat esiin, että juoksussa ja perinteisen hiihdossa meni kauan, että niitä pystyi synnytyksen jälkeen tekemään. Kilpaurheilijat kokivat palautuneensa takaisin kuntoon nopeasti tai erittäin nopeasti synnytyksen jälkeen. Harjoittelemisen ei haitannut imetystä, ja kilpaurheilijoiden kertomusten mukaan ulkomaan leirille lähdettiin puoli vuotta synnytyksen jälkeen.

Tiedonantajien kokemukset harjoittelumääristä poikkesivat toisistaan. Harjoittelumäärien koettiin sekä vähentyneen että pysyneen ajallisesti ennallaan. Harjoitustehoja kilpaurheilijat kertoivat laskeneensa. Yksittäisen harjoituksen pituus raskausaikana vaihteli puolesta tunnista kolmeen tuntiin. Harjoituksia kuvattiin olevan joka päivä tai melkein päivittäin.

Harjoittelun yhteydestä synnytykseen tuli esille sekä synnytyksen sujumiseen vaikuttavia että epävarmoja tekijöitä. Pääsääntöisesti synnytyksen kuvattiin sujuneen hyvin ja ettei avautumisvaihe ollut kovinkaan kivulias. Kilpaurheilijat kokivat, että raskaudenaikainen harjoittelu näkyi synnytyksessä parempana jaksamisena, keskittymisenä, hyvinä keskivartalolihasina ja hyvänä kuntosuorituskykyinä, vartalofiiliksenä, keuhkojen toimintana ja rentoutustaitoina sekä korkeana kipukynnyksenä. He kuitenkin olivat myös epävarmoja harjoittelun yhteydestä synnytykseen ja tiukkojen lihasten epäiltiin pidentäneen synnytystä.

Harjoittelemisen sai kilpaurheilijoiden mukaan aikaan sekä positiivisia että negatiivisia fyysisiä tuntemuksia. Positiivisiin tuntemuksiin liittyivät vointi, jaksaminen, keuhkojen toiminta ja hyväkuntoisuus.

Vointi koettiin pääsääntöisesti hyväksi, ja olo ei ollut tukala edes loppuraskaudessa. Raskausajan kuvattiin olleen helppo ja olon pirteä. Parhaiten harjoittelua ohjasi oman voinnin ja tuntemusten seuraaminen. Harjoittelun kerrottiin myös auttavan jaksamisessa ja että sen avulla oppi tuntemaan oman kehonsa. Urheilijoiden kokemusten perusteella kehonhallinta muuttui mahan kasvassa ja muihin synnytysvalmennuksen äiteihin verrattuna kilpaurheilijat kokivat olevansa todella hyväkuntoisia. Negatiivisia tuntemuksia olivat väsymys, supistelut, kivut, huono olo ja korkea syke. Kovien harjoitusten jälkeen ilmeni väsymystä ja supisteluja. Väsymyksen ja supistusten kuvattiin olevan merkkejä hidastaa tahtia. Supistuksia kerrottiin tulleen korkeilla sykkeillä, kun vatsalihakset olivat väsyneet ja loppuraskaudessa kävelyn aikana. Myös kipuja erityisesti nivusten ja vatsan alueella saattoi ilmetä kovien harjoitusten tai kilpailuiden aikana ja jälkeen. Jos alavatsalla kivisti, niin silloin jätettiin treenit väliin. Tiedonantajat toivat esiin, että välillä oli huono olo, jonka vuoksi oli pakko jättää harjoitukset väliin. He kuvasivat myös, että raskauden viimeisellä kolmanneksella syke hakkasi korkealla, vaikka vauhti ei ollut kova tai tuntemus kehossa raskas.

## 5.2 Kilpaileminen raskausaikana ja synnytyksen jälkeen

Kilpaurheilijat olivat kilpailleet raskausaikana sekä kansallisissa kilpailuissa että arvokilpailutasolla. Pääsääntöisesti kilpailut sijoittuivat ensimmäiselle kolmannekselle, mutta kilpailuja oli käyty myös toisen raskauskolmanneksen loppuun asti, jolloin viimeisissä kilpailuissa noudatettiin 155 lyönnin sykerajaa.

*Kilpailin kaikki suunnittelemani kilpailut, mutta olin antanut itselleni mahdollisuuden jäädä kisoista pois, jos olotila sitä olisi vaatinut.*

Ensimmäisiin kilpailuihin osallistuminen synnytyksen jälkeen vaihteli jonkin verran. Kilpailuissa käyminen oli aloitettu kolmen viikon ja kolmen kuukauden välillä synnytyksestä, mutta myös kokonaisia väli vuosia oli pidetty. Tiedonantajat antoivat ymmärtää, että synnytyksen jälkeen kolmen kuukauden mittaisen kilpailukauden aikana osallistua moniin kilpailuihin. Kilpaurheilijat kuvasivat, että he palautuivat takaisin samalle tasolle muiden kanssa ja kertoivat kilpailuiden menneen hyvin synnytyksen jälkeen, koska he olivat harjoitelleet koko raskausajan. Urheilijat kuvasivat myös kilpailuunsa jo ennen kuin olivat kunnolla harjoitelleetkaan. Kilpailuissa ja leireillä joko käytiin lapsen kanssa tai lapsi jätettiin kotiin. Esimerkiksi neljä kuukautta synnytyksen jälkeen olleissa arvo-

kilpailukatsastuksissa koettiin kunto jo hyväksi. Urheilijoiden kokemusten perusteella kilpailu-uraan ei tullut raskauden takia mitään taukoa.

### 5.3 Kilpaurheilijoiden tunteet raskausaikana ja synnytyksen jälkeen

Aineiston mukaan kilpaurheilijoilla oli monenlaisia tunteita raskausaikana ja synnytyksen jälkeen. Kuvattuja tunteita olivat ylpeys, varovaisuus, motivoituneisuus, yllätyksellisyys, väsymys, innostus, vahvuus, pelko ja nautittavuus. Ylpeys esiintyi ylpeytenä vauvasta.

*Oli mahtava tunne tehdä hyviä suorituksia oma pieni vauva mahassa.*

*Koin saavani synnytyksen jälkeen sellaisen mitalin, jota ei urheilukentiltä voinut saada.*

Urheilijat kertoivat myös varovaisuudesta. Se tarkoitti maalaisjärjen käyttöä ja omien tuntemusten mukaan harjoittelua ja sen keventämistä. Edettiin mieluummin rauhassa kuin liian tehokkaasti ja tiedostettiin oma tilanne, joka ei koskaan unohtunut. Vauvan kuvattiin olleen aina ykkössijalla.

*Treenatessa vauva oli aina ykkössijalla, joten maalaisjärki oli tärkeää raskauden edetessä.*

*Mietti koko ajan sitä, ettei pientä millään tavalla vaurioita. Ettei uskaltanut oikein täysillä ottaa viimeisiä kisoja.*

Motivoituneisuudesta nousi esille se, että motivaatio urheiluun laski raskauden aikana, kun ei tarvinnut tsemptata. Raskausaikana ei kaivattu urheilua. Raskauden kuvattiin olleen henkinen tauko kilpailu-uralla, kun sai ajatella muutakin kuin harjoittelua. Yllätyksellisyyttä kuvattiin jälkeinpäin esiintyneellä hämmästyksellä siitä, kuinka paljon on jaksettu tehdä ja harjoitella alkuraskauden väsymyksen jälkeen. Kilpaurheilijat eivät osanneet ennen raskautta ajatella, millaista jatkossa tulisi olemaan. Odotusaikaan alettiin väsyä, kun raskaus meni yliaikaiseksi. Innostusta kuvasi se, kun ei malttanut olla pois raskausaikanaan. Myös henkinen vahvuus tuotiin esille.

*Olen kokenut tulleeeni vain entistä paremmaksi urheilijaksi synnytyksen jälkeen. En tiedä tekikö raskaus ja synnytys sen vai olenko henkisesti vahvempi paluuni jälkeen.*

Nautittavuutta kuvasi se, että harjoittelu koettiin mielekkääksi ja siitä nautittiin. Urheilijat kertoivat kokeneensa pelkoa raskauden jälkeen siitä, miten he olivat uskaltaneet harjoitella ja kilpailla raskausaikana.

*Jälkeenpäin ajattelen kauhulla, että miten uskalsin kilpailla niin pitkälle. Alkuraskaudessa lapsi ei ollut niin konkreettinen vielä, kun maha ei ollut kasvanut. Nyt kun lapsi on olemassa ja tietää sen, niin ei uskaltaisi enää.*

#### **5.4 Saatu tuki ja sen muodot raskausaikana ja synnytyksen jälkeen**

Kilpaurheilijoiden tuenantajina raskausaikana olivat valmentaja, lajiliitto, Olympiakomitea, neuvola, synnytysairaalan kättilö, media, läheiset ja urheilukaverit. Kokemukset valmentajan roolista vaihtelivat vastaajien kesken. Valmentajan kerrottiin olleen koko ajan tietoinen urheilijan tekemisistä ja tukeneen urheilijaa, mutta myös toisenlaisia vastauksia tuli esille. Median osuus tuenantajana tarkoitti tiedon etsimistä internetistä ja lehdistä. Kilpaurheilijat eivät aina olleet etsinnöistä huolimatta löytäneet tietoa raskauden ja urheilun yhdistämisestä. Mediasta löydettiin yleisesti juttua liikunnasta ja sykerajoista, ei niinkään kilpaurheiluun liittyvää tietoa. Internetistä ja lehdistä kerrottiin löytyneen lähinnä neuvoja kevyestä treenauksesta raskauden aikana. Tiedonantajat toivat esiin, että heillä on hyvä tukiverkosto perheestä ja he ovat saaneet kiertää kisoja ulkomaillaakin. Myös urheilukaverit olivat muun muassa auttaneet lastenhoidossa harjoitusten aikana.

Erilaisia tuenmuotoja olivat huolehtiminen ja neuvominen. Huolehtiminen nousi esille lähinnä urheilukavereiden huolena. Kilpaurheilijoiden kokemusten perusteella kaikki olivat enemmänkin huolissaan heidän jaksamisestaan ja siitä, kuinka he uskaltavat harjoitella. Urheilukaverit eivät uskaltaneet tulla kontaktitilanteisiin entisellä tavalla sen jälkeen, kun he olivat saaneet tietää raskaudesta. Tiedonantajat kokivat neuvomisen merkitykselliseksi. Neuvoja saatiin lajiliiton lääkäriltä sekä neuvolasta. Neuvolassa ohjattiin lähinnä etenemään tuntemusten mukaan. Urheilutausta otettiin huomioon kaikissa neuvoissa raskausajan harjoittelua ja itse synnytystä ajatellen, mutta myös toisenlaisia kokemuksia esiintyi.

*Neuvolasta antoivat jotain kaikille raskaana oleville tarkoitettuja perusohjeita ja ne-  
tistä taisin poimia jotain ohjeita ja mielipiteitäkin aiheeseen ”raskaus ja urheilu” –  
liittyen.*

Tuenantajien suhtautumistapoja olivat ymmärtäminen, arvostaminen, kannustaminen, painosta-  
mattomuus, positiivisuus ja neutraalius. Ymmärrystä löytyi puolisolta ja lajiliitosta sekä Olympia-  
komiteasta. Urheilijat toivat esiin, että miehen kanssa oli puhuttu, ettei urheiluharrastus lapsente-  
koon lopu. Lajiliitto ja Olympiakomitea olivat todenneet perheenperustamisen olevan ymmärrettä-  
vää jossain vaiheessa. Arvostaminen näkyi aineistossa lähinnä arvostuksen puutteena.

*Miesvalmentajat eivät arvostaneet, pidettiin entisenä urheilijana. Suhtautuminen  
loukkasi.*

*Ennen raskautta ja raskauden jälkeen sama juttu. Hehhehheh-meininkiä. Ei ollut  
aitoa, että olisi näkynyt, että susta tulee vielä urheilija. Ei otettu tosissaan.*

Valmentaja ja synnytyssairaalan kätilö kannustivat. Urheilijoiden mukaan valmentaja tuki ja loi  
uskoa paluuseen. Tiedonantajat toivat esiin, että kätilö osasi kannustaa oikealla tavalla ja tiesi  
synnyttäjän voimavarat, koska kätilö tiesi synnyttäjän olevan huippu-urheilija. Painostamattomuus  
nousi esille kilpaurheilijoiden kertomuksissa. Kilpaurheilijat kertoivat, ettei valmentajalta tullut mi-  
tään painostusta tai muuta negatiivista suhtautumista. Urheilijoiden mukaan lajiliitto tai Olympia-  
komitea eivät painostaneet takaisintulon kanssa.

*Takaisintulonkaan kannalta ei painostettu. Suurin osa luuli varmaan, että ura oli  
siinä.*

Myös positiivisuus tuli esille kilpaurheilijoiden vastauksissa. Suhtautumista kuvattiin ihan positiivi-  
seksi, tosi positiiviseksi ja erittäin hyväksi. Kilpaurheilijat antoivat ymmärtää, että liitto tuki heitä, ei  
rajoittanut tai tehnyt asioita vaikeaksi. Paljon tukea saatiin myös urheilukavereilta. He olivat kiin-  
nostuneita, kyselivät paljon, olivat innoissaan ja seurasivat raskauden eri vaiheita.

*Heti raskauden alussa yhteyttä valmentajaan ja heti yhteyttä liittoon ja Olympia-  
komiteaan. Kaikissa suhtauduttiin tosi hienosti.*

Tiedonantajat kuvasivat myös neutraalia suhtautumista lajiliitolta ja Olympiakomitealta. Lajiliiton ja Olympiakomitean suhtautumisen kerrottiin olleen suhteellisen neutraali tai ettei Olympiakomitea reagoanut raskauteen mitenkään. Maajoukkuevalmentajiltakaan ei aina ollut saatu kovin paljon kommenttia. Kilpaurheilijoiden kokemusten perusteella urheilutaustaa ei useimmiten huomioitu synnytyksessä mitenkään, tai he eivät osanneet sanoa, huomioitiinko se.

Kilpaurheilijat kokivat tarvinneensa tukea. Urheilijat toivat esiin, ettei lajiliitosta tai Olympiakomitealta tullut tietoa, mutta sitä olisi voinut tulla. Asian kuvattiin olevan uusi, koska seura- eikä maajoukkueessa ei ollut yhtään äitiä. Tämän kuvattiin olevan liitossakin hieman hankalaa, kun ei tiedetty, miten toimitaan leireillä eli otetaanko lapset mukaan vai ei. Urheilijoiden mukaan naiseus, raskaus ja urheilu-uran tukeminen pitäisi ottaa enemmän lajiliitossakin huomioon. He kertoivat, että muilta oli vaikea saada apua, kun ei tuntenut ketään raskaana ollessaan treenannutta urheilijaa.

*Mielestäni naisurheilijoita tulisi kannustaa ja "potkia" uralla eteenpäin, koska ulkomailla on paljon hyviä esimerkkejä urheilevista äideistä.*

*Muilta oli vaikea saada apua, sillä en tuntenut ketään urheilijaa, joka olisi treenannut vielä raskaana ollessaan.*

Ryhmissä pysyminen koettiin hyväksi asiaksi. Ryhmäpaikka maajoukkueessa ja/tai Olympiakomiteassa pysyi, vaikkei edellisenä vuonna oltu kilpailutakaan, tai vaikkei oltu osallistuttu leireille. Olympiakomiteasta apurahaa saaneet urheilijat kertoivat apurahan jatkuneen myös raskausaikana.

## 6 TULOSTEN TARKASTELU JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimukseen osallistuneiden kilpaurheilijoiden kirjoitukset ja kertomukset kuvasivat heidän kokemuksiinsa harjoittelusta, kilpailemisesta ja saamastaan tuesta raskausaikana ja synnytyksen jälkeen. Kirjoituksissa ja kertomuksissa tuli esille sekä fyysisiä tunteita että erilaisia tunteita, joita he olivat kokeneet raskausaikana ja synnytyksen jälkeen. Tutkimusaineistosta muodostui neljä pääluokkaa, jotka ovat harjoittelu, kilpaileminen, tunteet ja tuki. Koska kyseessä on hyvin vähän tutkittu aihealue, en onnistunut löytämään aiempaa tutkimustietoa kilpaurheilijoiden tunteisiin ja tukeen liittyen. Aiemmin on tutkittu jonkin verran raskaudenaikaisen harjoittelun fyysisiä vaikutuksia äitiin ja sikiöön, mutta urheilijoiden kokemuksia harjoittelusta sekä kilpailemisesta raskauden aikana ja synnytyksen jälkeen ei ole tietojeni mukaan tutkittu.

Tutkimuksessani kilpaurheilijat kuvasivat, että harjoittelu muuttui raskauden edetessä. Tällöin harjoituksissa sovellettiin ja jotain jätettiin tauolle. Harjoittelu oli tyypillisesti perusliikuntaa sekä peruskestävyystyyppistä harjoittelua, joka toteutettiin lajeja vaihdellen. Urheilijat olivat harjoitelleet normaalisti hieman kolmannen raskauskuukauden yli tai raskausviikolle 20 saakka. Rauramo (1988, 1707) toteaa artikkelissaan, että terve odottava äiti voi harrastaa totuttuja liikuntamuotoja ainakin raskauden puoliväliin asti. Penttisen ja Erkkolan (1997, 227) tutkimuksen kestävyysurheilijoista suurin osa (77 %) jatkoi harjoittelua eri tasoilla 23 viikkoa vaihteluvälin ollessa raskausviikot 7-39.

Kilpaurheilijat toivat esiin tutkimuksessani, että he olivat kilpailleet raskausaikana. Pääsääntöisesti kilpailut sijoittuivat ensimmäiselle raskauskolmannekselle, mutta kilpailemassa oli myös käyty vielä toisen kolmanneksen loppuun asti. Penttisen ja Erkkolan (1997, 227) tutkimuksen mukaan yli puolet jatkoi raskaudesta huolimatta myös kilpailemista keskimäärin raskausviikkoon 13 saakka, osa jopa raskausviikkoon 25 saakka.

Kilpaurheilijoiden kokemukset raskaudenaikaisista harjoittelumääristä poikkesivat toisistaan. Harjoittelumäärien koettiin sekä vähentyneen että pysyneen ajallisesti ennallaan. Harjoitustehoja oli laskettu. Yksittäisen harjoituksen pituus vaihteli puolesta kolmeen tuntiin ja harjoituksia kuvattiin olleen joka päivä tai melkein päivittäin. Penttisen ja Erkkolan (1997, 227) tutkimuksen mukaan noin puolet kestävyysurheilijoista ei huomannut raskaudenaikaisessa harjoittelussa eroa aiem-



paan, joka kymmenes tunti olevansa subjektiivisesti paremmassa kunnossa ja noin viidesosa tunti olevansa huonommassa kunnossa kuin ennen raskautta.

Tutkimuksessani kilpaurheilijat kertoivat harjoittelun saaneen aikaan sekä positiivisia että negatiivisia fyysisiä tuntemuksia. Positiivisia olivat vointi, jaksaminen, kehoisuus ja hyväkuntoisuus. Negatiivisia tuntemuksia taas olivat väsymys, supistelut, kivut, huono olo ja korkea syke. Sariolan ja Haukkamaan (2004, 323) mukaan nivelsiteiden löystyminen alkaa jo ensimmäisen raskauskolmanneksen aikana ja voi aiheuttaa kipuja lonkissa, ristisuoliluunivelissä ja häpyliitoksessa. Normaaliin raskauteen kuuluvat epäsäännölliset kivuttomat supistukset, joita osalla naisista on koko raskauden ajan ja osalla vasta synnytyksen alkaessa. Heikot ja epäsäännölliset kohdun supistukset ilmenevät etenkin reippaassa kävelyssä, portaita noustessa, kylkeä kääntäessä tai muuten fyysisen rasituksen yhteydessä.

Harjoittelun yhteydestä synnytykseen tuli tässä tutkimuksessa esille sekä synnytyksen sujumiseen vaikuttavia että epävarmoja tekijöitä. Kilpaurheilijat muun muassa kokivat, että raskaudenaikeinen harjoittelu näkyi synnytyksessä parempana jaksamisena ja keskittymisenä, hyvinä keskivartalolihasina ja hyvänä kuntona, vartalofiiliksenä, kehohallintana ja rentoutustaitoina sekä korkeana kipukynnyksenä. Useissa lähteissä (muun muassa Erkkola 2004, 6; Hohtari 2004, 475; Clapp 1991, 348) todetaan, että säännöllistä ja vaativaakin harjoittelua raskausaikana toteuttaneilla näyttäisi olevan helpompia synnytyksiä harjoittelemattomiin verrattuna.

Kilpaurheilijat olivat palanneet harjoittelemaan synnytyksen jälkeen melko pian. Tutkimukseni kilpaurheilijat kertoivat synnytyksen jälkeen 1-2 viikkoa olleen sellaista aikaa, jolloin harjoituksia ei tehty. Heti kotiinpääsyn jälkeen oli käyty kävelemässä. Kilpaurheilijat kokivat palautuneensa takaisin kuntoon nopeasti tai erittäin nopeasti synnytyksen jälkeen, eikä harjoittelun nähty haitanneen imetystä. Hohtari (2004, 475) toteaa, että elimistön palautumisessa ennalleen synnytyksen jälkeen kuluu useita kuukausia. Tämä, kuten ei imetykskään, ole esteenä harjoittelun aloittamiselle. Myös Erkkolan (2004, 7) sekä SMA:n (2002, 16) mukaan liikuntaharrastuksen voi aloittaa niin pian synnytyksen jälkeen, kuin äiti tuntee siihen pystyvänsä. Erkkola (2004, 7) myös toteaa huippu-urheilijoiden saavuttavan raskautta edeltäneen ja sen ylittävänkin suorituskyvyn muutamassa kuukaudessa synnytyksen jälkeen. Lindqvistin ym. (2007, 674) mukaan ei ole löydetty dokumentoitua tietoa siitä, että normaalin raskauden ja synnytyksen jälkeen toteutetulla harjoittelulla imetyksaikana olisi negatiivisia vaikutuksia.

Tutkimukseni kilpaurheilijoilla ensimmäisiin kilpailuihin osallistuminen synnytyksen jälkeen vaihteli jonkin verran. Kilpailuissa käyminen oli aloitettu kolmen viikon ja kolmen kuukauden välillä synnytyksestä, mutta myös kokonaisia välivuosia oli pidetty. Kilpaurheilijat kokivat palautuneensa synnytyksen jälkeen samalle tasolle muiden kanssa ja kilpailuiden menneen hyvin synnytyksen jälkeen, koska he olivat harjoitelleet koko raskausajan. Urheilijoiden kokemusten perusteella kilpailu-uraan ei tullut raskauden takia mitään taukoa. Penttilän ja Erkkolan (1997, 226) tutkimuksen mukaan kilpaurheilijat jatkoivat kilpailemista keskimäärin kahdeksan kuukautta synnytyksen jälkeen vaihteluvälin ollessa 2-24 kuukautta.

Tässä tutkimuksessa kilpaurheilijat kuvasivat tunteita, joita heillä oli ollut raskausaikana ja synnytyksen jälkeen. Näitä tunteita olivat ylpeys, varovaisuus, motivoituneisuus, yllätyksellisyys, väsymys, innostus, vahvuus, pelko ja nautittavuus. Osana yllätyksellisyyttä oli hämmästyksistä, miten paljon alkuraskauden väsymyksen jälkeen on jaksanut tehdä ja harjoitella. Sariolan ja Haukkamaan (2004, 322) mukaan alkuraskauden aikana yleinen väsymys vähenee toisella raskauskolmanneksella, jolloin monet tuntevat itsensä erittäin hyvävointisiksi ja energisiksi. Kilpaurheilijoiden raskaudenaikaiset huolet jakautuvat kahteen kategoriaan; siihen miten raskaus vaikuttaa kilpailukykyyn ja miten raskas harjoittelu ja kilpailu vaikuttavat raskauteen ja sikiöön (ACOG 2002, 173). Tässä tutkimuksessa esille nousi pelko, jota kilpaurheilijat kertoivat kokeneensa raskauden jälkeen, kun ajateltiin, miten oli harjoiteltu raskausaikana. Urheilijat eivät tuoneet esille huolta raskauden vaikutuksesta kilpailukykyyn, vaan huoli vauvasta näkyi varovaisuutena harjoituksissa ja kilpailuissa.

## 7 POHDINTA

### 7.1 Tutkimuksen luotettavuus

Tieteellisen tutkimuksen tavoitteena on tuottaa mahdollisimman luotettavaa tietoa tutkittavasta ilmiöstä. Luotettavuuden arvioinnissa selvitetään, kuinka totuudenmukaista tietoa tutkimuksella on kyetty tuottamaan. (Kylmä & Juvakka 2007, 127.) Hirsjärven ym. (2007, 227) mukaan laadullisen tutkimuksen luotettavuutta kohentaa tutkijan tarkka selostus tutkimuksen toteuttamisesta. Tarkkuutta tarvitaan tutkimuksen kaikissa vaiheissa. Luotettavuutta arvioitaessa on otettava huomioon muun muassa tutkimuksen kesto, tiedonantajat, aineistonkeruu ja analyysi, tutkimuksen raportointi, omat sitoumukset tutkijana sekä tutkija-tiedonantaja –suhde (Tuomi & Sarajärvi 2009, 140–141).

Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida esimerkiksi uskottavuuden, vahvistettavuuden, refleksiivisyyden ja siirrettävyyden kriteereillä. Uskottavuus tarkoittaa tutkimuksen ja sen tulosten uskottavuutta ja niiden osoittamista tutkimuksessa. Uskottavuutta voidaan vahvistaa muun muassa keskustelemalla tutkimukseen osallistuvien kanssa tutkimuksen eri vaiheissa. Tällöin tutkimuksen tulokset palautetaan osallistujille ja heitä pyydetään arvioimaan tulosten paikansäilyvyyttä. Vahvistettavuus edellyttää tutkimusprosessin kirjaamista niin, että toinen tutkija voi seurata prosessin kulkua pääpiirteissään. Raporttia kirjoitettaessa tutkija hyödyntää muistiinpanojaan tutkimusprosessin eri vaiheista. Refleksiivisyys tarkoittaa sitä, että tutkija on tietoinen omista lähtökohdistaan tutkimuksen tekijänä ja että hän kykenee arvioimaan kuinka itse vaikuttaa aineistoon ja tutkimusprosessiin. Siirrettävyys tarkoittaa tutkimustulosten siirrettävyyttä muihin vastaaviin tilanteisiin. Tämä tarkoittaa riittävän kuvailevaa tietoa tutkittavista ja ympäristöstä, jotta lukija voi arvioida tulosten siirrettävyyttä. (Kylmä & Juvakka 2007, 127–129.)

Tutkimuksen luotettavuutta lisäsi se, että tiedonantajat osallistuivat vapaaehtoisesti tutkimukseen ja heillä kaikilla oli suhteellisen tuoreita, omakohtaisia kokemuksia tutkittavasta ilmiöstä. Tiedonantajilta oli kysytty alustavasti kiinnostusta lähteä tutkimukseen mukaan jo ennen kuin sain heidän yhteystietonsa. Tiedonantajat olivat avoimia ja puheliaita, mikä auttoi luotettavan aineiston saamisessa. Luotettavuutta olisi todennäköisesti parantanut se, että olisin päässyt tapaamaan

tiedonantajat ja haastattelemaan heitä kasvotusten. Käytännössä tuollaisen haastattelun toteuttaminen olisi ollut kuitenkin mahdotonta minulle pitkien välimatkojen vuoksi.

Uskottavuutta paransi se, että sähköpostikyselyn jälkeen lähestyin tiedonantajia puhelimitse ja kysyin heiltä tarkennuksia ja lisätietoa aiheesta. Ilman näitä tarkentavia puheluita aineistoni olisi jäänyt suppeammaksi. Kyselylomake alkoi hyvin avoimella kysymyksellä, jotta tiedonantajat pysyivät kuvailemaan kokemuksiaan omin sanoin. Koin tiedonantajien määrän olleen riittävä. Suuremman aineiston hankkiminen olisi saattanut osoittautua liian vaativaksi yksin toteutettuna ja lisätiedonantajien löytäminen olisi ollut hyvin haastavaa opinnäytetyön aihealueen ollessa sellainen, jossa sopivia tiedonantajia löytyi Suomesta niukasti.

Vahvistettavuutta ja siirrettävyyttä parantaakseni pyrin opinnäytetyössäni selostamaan tutkimuksen toteuttamisen mahdollisimman tarkasti. Sisällytin raporttiini mahdollisimman tarkan kuvauksen tiedonantajien valinnasta, aineistohankinnastani sekä aineiston analyysistä. Lukijoiden ja toisten tutkijoiden pitäisi pystyä seuraamaan prosessini kulkua pääpiirteittäin. Luotettavuutta parantaakseni palasin aineiston analysointivaiheessa sekä vielä loppuraporttia kirjoittaessani alkuperäisaineistoon varmistaakseni, että olin analysoinut aineiston todellisuutta muuttamatta. Muun muassa aikataulukysymysten vuoksi en luetuttanut tutkimustuloksia etukäteen tiedonantajilla, vaikka se olisi voinut parantaa tutkimukseni uskottavuutta. Vahvistettavuutta paransi myös se, että pidin opinnäytetyöprosessin aikana tutkimuspäiväkirjaa, jota hyödynsin loppuraporttia kirjoittaessani. Prosessin jakautuessa pidemmälle aikavälille tutkimuspäiväkirjan pitäminen varmisti, että muistan paremmin asiat opinnäytetyön tekemisen alkuvaiheiltakin. Pidempi työskentelyaika antoi minulle mahdollisuuden pitää prosessin aikana taukoja, joiden jälkeen opinnäytetyötä osasi katella taas tuoreista näkökulmista. Toisaalta pidemmän työskentelyajan vuoksi jouduin tekemään hieman enemmän työtä palatessani tauon jälkeen työn pariin.

Reflektiivisyyttä paransi se, että olin tietoinen omista lähtökohdistani ja kykenin mielestäni arvioimaan vaikutustani aineistoon ja tutkimusprosessiin. Entisenä kilpaurheilijana minulla oli entuudestaan ymmärrystä kilpaurheilijan elämästä ja osittain sen vuoksi koin aihealueen tutkimisen tärkeäksi. Osa tiedonantajista tiesi taustastani ja uskon sen osaltaan parantaneen luotettavuutta, sillä nämä tiedonantajat pystyivät luottamaan siihen, että tutkijalta löytyy esiyymmärrystä aiheesta. Alueen ollessa tuttu riskinä olivat myös tietynlaiset ennakkokäsitykset ja -olettamukset esimerkiksi tuen saamisesta. Pyrin tutkimusprosessin aikana tietoisesti huomioimaan taustani ja sulke-

maan pois käsitykseni ja oletukseni niin, etteivät ne vaikuttaisi esimerkiksi aineistoon ja sen analysointiin.

## 7.2 Tutkimuksen eettisyys

Kylmän ja Juvakan (2007, 137–147) mukaan opinnäytetyön tekemisessä eettiset seikat ovat merkittäviä, sillä epäonnistuminen eettisissä kysymyksissä saattaa viedä pohjan koko tutkimukselta. Tutkimusetiikassa on kyse lukuisista valinta- ja päätöksentekotilanteista, joita tutkijan on ratkaistava tutkimusprosessin eri vaiheissa. Kylmä ja Juvakka viittaavat useisiin lähteisiin, joiden mukaan tutkimusetiikan periaatteita ovat haitan välttäminen, ihmisoikeuksien kunnioittaminen, oikeudenmukaisuus, rehellisyys, luottamus ja kunnioitus.

Tutkimusetiikan pohtiminen lähtee aiheen valinnasta ja sen oikeutuksesta. Tutkimukselle on löydettävä perustelut laajemmasta tietoperustasta, sillä pelkkä uteliaisuus ei riitä. Tutkimusaiheen eettisen oikeutuksen pohdintaan kuuluu tutkimusongelmien pohjana olevien arvojen pohtiminen ja tutkimuksella tuotettavan tiedon merkityksen arvioiminen. Aiheen oikeutuksessa tulee pohtia myös tutkimuksen sensitiivisyyttä, joka voi perustua tutkimukseen osallistujien haavoittuvuuteen tai tutkittavan ilmiön arkaluonteisuuteen. (Kylmä & Juvakka 2007, 144.) Oma tutkimusaiheeni ei ole erityisen sensitiivinen, sillä mielestäni käsiteltävä aihealue ei ole arkaluontoinen. Aihetta valitessani olen pohtinut tutkimuksen tarvetta ja todennut, että tutkimuksellani tuotettava tieto tulee olemaan merkityksellistä varsinkin oman oppimiseni kannalta, mutta myös muille ihmisille. Tutkimusaihe on merkityksellinen myös siksi, että aiheesta ei ole olemassa aiempaa tietoa ainakaan Suomessa.

Tutkimuksen menetelmällisiä ratkaisuja on myös arvioitava tutkimusetiikan näkökulmasta. On selvitettävä, voidaanko haluttu tieto saavuttaa valituilla menetelmillä ja ovatko ne eettisesti oikeutettuja. Eettisesti on oleellista, miten tutkija turvaa tutkittavien aseman. Tutkittavilta tulee hakea tietoon perustuva suostumus, jonka avulla pyritään välttämään haitan aiheuttamista tutkittaville. (Kylmä & Juvakka 2007, 146–149.) Kylmä ja Juvakka (2007, 149–150) viittaavat kirjallisuuteen, jonka mukaan tutkittavia on informoitava siitä, että kyseessä on tutkimus, tutkimuksen tarkoituksesta, sen kestosta, menettelytavoista ja mihin tutkimuksella tuotettua tietoa aiotaan käyttää. Tutkimuksen vastuuhenkilö ja se, millä perusteella tutkittavat on valittu tutkimukseen, on selvitettävä. Potentiaalisen osallistujan on saatava tietoa mahdollisista ennustettavista haitoista ja hyödyistä,

henkilöiden suojeluun liittyvistä asioista kuten luottamuksen, nimettömyyden ja yksityisyyden taakamisesta ja tutkittavan on oltava tietoinen mahdollisuudestaan vetäytyä tutkimuksesta. Tietoinen suostumus sisältää sen, että tutkija tarjoaa potentiaaliselle osallistujalle mahdollisuuden kysyä tutkimukseen liittyvistä asioista missä vaiheessa tutkimusta tahansa. (Kylmä & Juvakka 2007, 149–150.)

Kysyessäni osallistujia mukaan tutkimukseen kerroin heille infokirjeessä (Liite 2) tutkimukseni aiheen, sen tarkoituksen ja tiedonhankinnan ajankohdan. Kerroin osallistumisen olevan täysin vapaaehtoista ja että olen tutkijana salassapitovelvollinen. Painotin myös, että heidän henkilöllisyytensä ei tule missään vaiheessa selville, vaan häivyttän kaiken siihen viittaavan työstäni pois. Kerroin, että olen tutkijana ainoa henkilö, joka pääsee käsiksi tallennettuihin aineistoihin ja että tuhoan ne saatuani opinnäytetyön valmiiksi. Tutkijana minä olen tutkimuksen vastuuhenkilö ja tutkittavat tiesivät sen. Tiedonantajien tietoisesta suostumuksesta varmistin suostumuslomakkeella (Liite 5), jonka lähetin heille postitse ja jonka he palauttivat palautuskuoreissa.

Tutkimusaineiston analyysi on tärkeä tutkimuksen eettisyyden arvioinnissa ja tutkimustulosten raportointi on tutkijan eettinen velvoite. Aineiston analyysiprosessissa suojellaan tiedonantajia niin, että esimerkiksi muistiinpanoissa ei käytetä heidän nimiään, vaan esimerkiksi numeroita. (Kylmä & Juvakka 2007, 153–154.) Kylmä ja Juvakka (2007, 154–155) viittaavat useisiin tutkimuksiin, joiden mukaan tutkimustulosten eettinen raportointi tarkoittaa avoimuutta, rehellisyyttä ja tarkkuutta tutkimuksen kaikkien vaiheiden raportoinnissa, kuitenkin tutkittavia suojellen. Tunnistamisen vaara on olemassa varsinkin, jos osallistujia on vähän. Kuitenkin jos tutkittavia pyritään suojelemaan liikaa, tutkimustulokset jäävät yksinkertaistetuksi totuudeksi, eivätkä tavoita todellisuutta.

En käyttänyt missään tilanteissa tiedonantajien nimiä, vaan erotin heidät numeroimalla. Tutkimustulokset pyrin raportoimaan niiden eettisten periaatteiden mukaan, joita yllä kuvasin. Työtä tehdessäni jouduin jatkuvasti kiinnittämään erityishuomiota siihen, että tiedonantajien henkilöllisyys ei paljastuisi. Koska tiedonantajat kuuluivat marginaaliseen ryhmään, heidän tunnistamiseensa esimerkiksi tiedonantajien iän ja suorien lainausten kautta saattoi olla mahdollista. Tämän vuoksi olen joutunut häivyttämään esimerkiksi kilpaurheilijan lajista kertovia asioita työstäni. Tunnistettavuuden vuoksi jouduin myös muuttamaan tutkimustulosten eräässä suorassa lainauksessa yhden sanan vastaavaa tarkoittavaksi. Samanaikaisesti pyrin kuitenkin kuvaamaan tutkimustulokset mahdollisimman kuvailevasti, jotta ne eivät jäisi liian pinnallisiksi.

### 7.3 Tutkimuksen pohdinta

Opinnäytetyötä tehdessäni huomasin, kuinka niukasti luotettavaa suomenkielistä tietoa harjoittelemisesta raskausaikana tuntui löytyvän. Tiedonhankinnassa joutui näkemään paljon vaivaa sekä käyttämään paljon ulkomaisia lähteitä. Pohdin, miltä tuntuisi olla raskaana olevan kilpaurheilijan roolissa tiedonhakijana. Suomen kielellä löytyneet tiedot koskivat suurimmaksi osaksi vain yleisesti raskaudenaikaista liikuntaa ja raskaampaa harjoittelua koskevat tiedot olivat melko vanhoja tai mielipidekirjoituksiksi luokiteltavia. Jäin pohtimaan, että tietoa raskaudenaikaisesta harjoittelusta löytyy niukasti, mutta sille olisi varmasti kilpaurheilijoiden keskuudessa tarvetta. Pohdin, että mahtaako jokaisesta lajiliitosta löytyä sellainen urheilulääkäri tai vastaava, joka osaisi toimia neuvovana asiantuntijana ja vastata kilpaurheilijoilla heränneisiin kysymyksiin. Kilpaurheilijoiden raskauden aikana myös vertaistuki olisi todennäköisesti tervetullutta. Mutta kuten kilpaurheilijat kertoivatkin, muilta oli vaikeaa saada apua, kun ei tunnettu ketään synnyttäneitä kilpaurheilijaa. Jonkinlaisen vertaistukiverkoston luominen voisi siis edistää kaikin puolin harjoittelua raskauden aikana.

Tutkimustuloksia analysoitaessa oli mielenkiintoista pohtia ja miettiä aihealuetta. Huomasin, että kilpaurheilijan laji vaikuttaa siihen, kuinka ihmiset reagoivat hänen raskauteensa kilpauran aikana. Joissain lajeissa ollaan huipulla nuorena ja näissä raskaus yleensä tarkoittaa ainakin muiden silmissä uran loppumista. Tällaisten lajien keskuudessa suhtautuminen raskauteen on todennäköisemmin negatiivisempaa kuin sellaisten lajien edustajilla, joissa ikä ei ole niin merkittävässä roolissa vaan huipulla voi olla myöhemmälläkin iällä. Näissä lajeissa on jopa hyvin ymmärrettävää, että perhe perustetaan jossain välissä.

Oli myös mielenkiintoista ja ehkä ennalta arvattavaakin havaita, että kilpaurheilijat harjoittelivat ja liikkuivat aivan raskauden loppuun saakka ja aloittivat liikkumisen hyvin nopeasti synnytyksen jälkeen. Lajin vaikutus näkyi mielestäni myös kilpailemisessa. Laji vaikutti siihen, kuinka pian ryhdyttiin kilpailemaan synnytyksen jälkeen. Ymmärrettävästi osassa lajeista tämä on helpompaa kuin toisissa. Lisäksi kilpailmiseen sekä raskausaikana että synnytyksen jälkeen vaikutti se, mihin aikaan kilpailukauteen nähden oli tultu raskaaksi. Kilpailukauden aikana joku saattoi olla jo niin pitkällä raskaudessaan, ettei kilpaileminen enää onnistunut ja toisaalta jos synnytys tapahtui heti kilpailukauden päätyttyä, seuraaviin kilpailuihin saattoi olla lähes vuosi aikaa.

#### 7.4 Omat oppimiskokemukset ja jatkotutkimushaasteet

Opinnäytetyön tekeminen on ollut minulle uusi ja mielenkiintoinen asia. Olen oppinut paljon sekä tutkittavasta aiheesta että tutkimuksen tekemisestä. Idea opinnäytetyön aihepiiristä muodostui minulle jo syksyllä 2007, pian opintojen aloittamisen jälkeen. Aihepiirin valinta lähti omasta kiinnostuksesta aihetta kohtaan, tiedosta että aihetta on käsitelty Suomessa vähän sekä kokemuksestani kilpaurheilijana, jonka kautta koin aihealueen käsittelyn tärkeäksi. Aihe ja sen rajaus on elänyt opinnäytetyön teon aikana. Lähdin aluksi hakemaan tietoa sekä raskaudenaikaisesta harjoittelusta että harjoittelusta synnytyksen jälkeen. Totesin alueen valmistavaa seminaaria tehdesäni liian laajaksi ja rajasin sen koskemaan raskaudenaikaista harjoittelua ja sen vaikutuksia. Aihealuetta on tutkittu vähän, joten pääsin käyttämään työssäni paljon myös ulkomaalaisia lähteitä. Niiden käyttö toikin lisähaastetta työn tekemiseen.

Valmistavan seminaarin sain valmiiksi tammikuussa 2009 ja tämän jälkeen tein tutkimussuunnitelman keväällä 2009. Aineistonkeruumenetelmän valinta aiheutti paljon miettimisen aihetta. Alun perin tarkoitus oli toteuttaa aineistonkeruu teemahaastattelulla, mutta koska tiedonantajat sijoituivat ympäri Suomea ja jopa ulkomaille, se oli käytännössä mahdotonta toteuttaa. Päädyin vaihtamaan aineistonkeruumenetelmäni kyselylomakkeeseen ja näiden vastausten tarkentamiseen puhelimitse. Olisi ollut mukava päästä kokeilemaan myös haastattelua aineistonkeruumenetelmänä. Tässä vaiheessa aiheeni laajeni taas lähemmäksi alkuperäisiä mittoja, kun sekä minä että yhteistyötahoni koimme tärkeäksi osa-alueeksi myös synnytyksen jälkeisen ajan ja kilpailuihin paluun.

Opinnäytetyön loppuvaihe eli aineiston analysointi ja loppuraportin kirjoittaminen ovat olleet ehdottomasti haastavimpia tätä työtä tehdessäni. Tässä vaiheessa koin, että työn tekeminen parin kanssa olisi ollut helpompaa. Asioiden kanssa oli monesti yksin ja tutkijana olin ainoa, joka tunsi aineiston kaikessa laajuudessaan. Koin tämän suurena vastuuna. Ohjausseminaareista ja –tapaamisista olikin paljon apua, kun työhön sai tuoreita ja erilaisia näkökulmia. Pääsääntöisesti olen kuitenkin nauttinut opinnäytetyön tekemisestä yksin, sillä olen saanut aikatauluttaa työn oman mielen ja kiinnostuksen mukaan. Koen hyväksi sen, että minulla on ollut reilusti aikaa opinnäytetyöni työstämiseen. Se on mahdollistanut eripituiset tauot vaiheiden välillä ja niiden aikana. Taukojen jälkeen työn ääreen on palannut aivan uudella innolla.



Loppujen lopuksi tutkimusalueeni oli laaja. Jatkossa aiheesta voisi tutkia pienempää aluetta kerrallaan ja syventyä siihen tarkemmin. Lisäksi olisi mielenkiintoista tutkia valmentajien sekä erilais-  
ten lajiliittojen näkökulmaa asiaan. Tutkimuksena voisi tehdä myös kyselylomakkeen raskauden-  
aikaisesta liikunnasta kaikille raskaana oleville. Olisi mielenkiintoista tietää, millaiset tulokset olisi-  
vat kilpaurheilijoihin verrattuna. Lisäksi jatkotutkimusaiheena voisi olla se, miten kättilöt työssään  
huomioivat aktiiviliikkijat.

## LÄHTEET

ACOG Committee on Obstetric Practice. 2002. Committee opinion #267: exercise during pregnancy and the postpartum period. *Obstetrics & Gynecology* 99 (1), 171–173.

Alapappila, A. 2006. Raskausajan ravitseminen ja liikunta. Helsinki: Mannerheimin lastensuojeluliitto.

Aldén-Nieminen, H., Boradulin, K., Laatikainen, T., Raitanen, J. & Luoto, R. 2008. Synnyttäneisyys ja liikunta – liikkuvatko äidit riittävästi? *Suomen Lääkärilehti* 63 (38), 2893–2898.

Artal, R. 1986. Exercise in pregnancy. Baltimore, Md: Williams & Wilkins.

Clapp, J.F. 1991. The Course of Labor After Endurance Exercise During Pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 36 (4), 348.

Crée, C. D. 1998. Safety guidelines for exercise during pregnancy. *The Lancet* 351 (9119), 1889–1890.

Erkkola, R. 2005. Liikunta raskauden aikana ja synnytyksen jälkeen. Teoksessa I. Vuori, S. Taimela & U. Kujala (toim.). *Liikuntalääketiede*. 3. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 178–183.

Erkkola, R. 2004. Liikunta raskauden aikana ja synnytyksen jälkeen. *Fysioterapia* 51 (2), 5–7.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13. painos. Helsinki: Tammi.

Hohtari, H. 2004. Naisurheilun erityiskysymyksiä. Teoksessa K. Häkkinen, K. Keskinen, A. Mero & A. Nummela (toim.). *Urheiluvallmennus*. Lahti: VK-kustannus. 469–475.

Kelly, A. K. W. 2005. Practical Exercise Advice During Pregnancy. *Physician & Sportsmedicine* 33 (6), 24–30.

- Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita.
- Lindqvist, P. G., Fröberg, K. & Pirhonen, J. P. 2007. Nya rekommendationer – Alla friska kan fortsätta träna under och efter graviditet. *Läkartidningen* 104 (9), 672–675.
- Penney, D. S. 2008. The Effect of Vigorous Exercise During Pregnancy. *Journal of Midwifery & Women's Health* 53 (2), 155–159.
- Penttinen, J. & Erkkola, R. 1997. Pregnancy in endurance athletes. *Scandinavian journal of medicine & science in sports* 7 (4), 226–228.
- Pisano, V. 2007. Liikkuva äiti: opas odotusajan ja synnytyksen jälkeiseen liikuntaan. Jyväskylä: WSOYpro.
- Rauramo, I. 1988. Raskaus ja liikunta. *Suomen lääkärilehti* 43 (17), 1705–1708.
- Sariola, S. & Haukkamaa, M. 2004. Normaali raskaus ja Normaali synnytys. Teoksessa O. Ylikorkala & A. Kauppila (toim.). *Naistentaudit ja synnytykset*. 4. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 317–335.
- SMA statement the benefits and risks of exercise during pregnancy. 2002. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 5 (1), 11–19.
- Snyder, S. & Pendergraph, B. 2004. Exercise During Pregnancy: What Do We Really Know? *American Academy of Family Physicians. American Family Physician* 69 (5), 1053–1056.
- Suomen kielen perussanakirja. 1. osa, A-K. 1990. Helsinki: Kotimaisten kielten tutkimuskeskus.
- Suomen kielen perussanakirja. 2. osa, L-R. 1992. Helsinki: Kotimaisten kielten tutkimuskeskus.
- Suomen kielen perussanakirja. 3. osa, S-Ö. 1994. Helsinki: Kotimaisten kielten tutkimuskeskus.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Tammi.

Warren, M. P. & Shantha, S. 2000. The female athlete. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism* 14 (1), 37–53.

Wolfe, L. A. 2005. Pregnancy. Teoksessa J. S. Skinner (toim.). *Exercise testing and exercise prescription for special cases: theoretical basis and clinical application*. 3. painos. Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins. 377–391.



## OPINNÄYTETYÖN LUPAPYYNTÖ YHTEISTYÖTAHOLLE

**1. Yhteistyötaho**

Suomen Olympiakomitea, Tuuli Merikoski-Silius

**2. Opinnäytetyön tarkoitus**

Opinnäytetyöni tarkoituksena on kuvailla kilpaurheilijoiden kokemuksia raskaudenaikaisesta harjoittelusta.

**3. Opinnäytetyön kohderyhmä tai aineisto**

Kilpaurheilijat, joiden viimeisimmästä synnytyksestä on enimmillään 5 vuotta.

**4. Aineiston keruumenetelmä**

Kyselylomake

**5. Aineiston keruun ajankohta**

Marras-joulukuu 2009

**6. Opinnäytetyön arvioitu valmistumisajankohta**

Kevät 2010

**7. Opinnäytetyön luvan anojat**

Nimi ja osoite, puhelin ja email  
Annika Nurminen

Koulutusohjelma  
Hoitotyö

Nimi

Koulutusohjelma

Nimi

Koulutusohjelma

Osoitteeseen ja puhelinnumeroon vain yhden edustajan tiedot ja hänen allekirjoitus.



Opinnäytetyön suunnitelma hyväksytty

Päiväys

7/10 2009

Suunnitelman hyväksyjä

Nimi

SEIJA MATTILA  
*Seija Mattila*

Koulutus ja virka-asema

LEHTORI, TtM

Nimi

Merja Järvelä  
*Merja Järvelä*

Koulutus ja virka-asema

Tuntiopettaja, TtM

Allekirjoitukset:

Lupa opinnäytetyöhön

- hakemuksen mukaisena  
 seuraavin muutoksin

hakemus on hylätty

Luvan antaja osallistuu kustannuksiin

- kyllä anomuksen mukaan  
 muuten. Kuvaus osallistumisesta

ei

Päiväys

8/10 2009

Nimi ja allekirjoitus

*Tuuli Mäkelä*

TUULI MÄKELÄ-SILJUS



Koulutus ja virka-asema

FM, Vrhalioiden opinto- ja urasuunnittelun  
asiantuntija, Suomen Olympiakomitea

Nimi ja allekirjoitus

Koulutus ja virka-asema

Opinnäytetyön suunnitelma liitteenä  
Opinnäytetyö toimitetaan luvan myöntäjälle.

Hyvä kilpaurheilijaäiti!

Olen kättilöopiskelija Oulun seudun ammattikorkeakoulusta. Teen tutkimusta kilpaurheilijoiden kokemuksista raskaudenaikaiseen harjoitteluun liittyen. Tutkimuksen tarkoituksena on kuvailla kilpaurheilijoiden kokemuksia raskaudenaikaisesta harjoittelusta. Tutkimuksen tavoitteena on lisätä omaa ammatillista kasvua ja kehitystä. Tutkimuksesta on hyötyä myös muille opiskelijoille, naiskilpaurheilijoille, heidän valmentajilleen ja tukijoukoilleen. Yhteystietosi olen saanut Suomen Olympiakomitean Tuuli Merikoski-Siliukselta.

Tutkimusta varten tarvitsen nykyisiä tai entisiä kilpaurheilijoita, joiden viimeisimmästä synnytyksestä on kulunut enimmillään 5 vuotta ja jotka ovat raskauden aikana harjoitelleet. Tutkimuksen aineistonkeruun suoritan sähköpostitse lähetettävällä kyselylomakkeella, johon vastaajat saavat omin sanoin kertoa kokemuksistaan. Toivomuksena on monisanaiset vastaukset, jotta saan riittävästi tutkimusaineistoa. Vastausaikaa sinulla on noin kolme viikkoa kyselylomakkeen vastaanottamisesta.

Halutessasi osallistua tutkimukseen, toivon sinun vastaavan tähän sähköpostiviestiin 22.10.2009 mennessä ja liittämään mukaan postiosoitteesi. Lähetän sinulle postitse tiedonantajan suostumuslomakkeen, jonka voit palauttaa allekirjoitettuna mukana tulevalla palautuskuorella (postimaksu valmiiksi maksettu) ja sähköpostitse tarkemmat toimintaohjeet sekä kyselylomakkeen.

Tutkimusta varten antamasi tiedot säilytän ehdottoman luottamuksellisesti ja henkilöllisyytesi ei paljastu tutkimuksen teon missään vaiheessa. Olen tutkijana ainoa, joka vastauksiasi lukee ja tutkimuksen valmistuttua tuhoan lähettämäsi aineiston. Lopullisessa työssä on mahdollisesti suoria lainauksia tekstistäsi, mutta henkilöllisyytesi ei paljastu niistä. Toivottavasti mielenkiintosi osallistua tutkimukseen heräsi. Jos sinulle herää kysymyksiä, ota yhteyttä minuun.

Kunnioittavasti

Annika Nurminen, kättilötyön opiskelija

Oulun seudun ammattikorkeakoulu

Puh. xxxx-xxxxxx

e-mail: [annika.nurminen@gmail.com](mailto:annika.nurminen@gmail.com)



Hei!

Kiitos halukkuudestasi osallistua tutkimukseeni. Saat lähipäivinä postitse tutkimuslupapyyntöni. Toivon, että palautat sen allekirjoitettuna 5.11.2009 mennessä mukana tullessa palautuskuoressa, jossa postimaksu on valmiiksi maksettuna. Tämän sähköpostin liitetiedostosta löydät kyselylomakkeen, johon toivon sinun vastaavan mahdollisimman monisanaisesti. Voit kirjoittaa asioista myös vapaasti, kunhan käsittelet kyselylomakkeessa olevia asioita. Voit siis esimerkiksi kirjoittaa vastauksesi kokonaisuudessaan ensimmäisen kysymyksen alle tai täysin erilliselle paperille. Se ei haittaa ollenkaan, jos olet käsitellyt jonkin asian jo ensimmäisen kysymyksen kohdalla ja samaa asiaa kysytään uudelleen myöhemmin. Voit jättää kyseisen kohdan tyhjäksi. Halutessasi voit myös kirjoittaa vastauksesi käsin ja lähettää sen postitse tutkimuslupapyyntöni mukana. Tällöin voit palauttaa tutkimuslupapyyntöni 13.11.2009 mennessä. Toivomuksena on, että liität vastauksen yhteyteen puhelinnumerosi, jotta voin tarvittaessa tarkentaa vastauksia puhelimitse käytävän lyhyen keskustelun avulla. Toivon sinun palauttavan kyselylomakkeen minulle sähköpostitse/postitse 13.11.2009 mennessä.

Jos sinulla on kysyttävää, ole yhteydessä minuun. Kiitos vaivannäöstäsi!

Ystävällisin terveisin

Annika Nurminen, kättilötyön opiskelija

Oulun seudun ammattikorkeakoulu

Puh. xxxx-xxxxxx

e-mail: annika.nurminen@gmail.com

Millaisia kokemuksia sinulla on harjoittelusta raskauden aikana?

\*

Miten raskaus sujui?

- Jos oli ongelmia, niin mitä?
- Liittyivätkö nämä ongelmat urheiluun?

\*

Miten voit raskauden aikana?

\*

Miten harjoittelit?

- Mitä pystyit tekemään?
- Missä piti soveltaa?
- Mistä piti luopua?

\*

Millaista tukea ja ohjausta sait? Keneltä?

\*

Kilpailitko raskauden aikana?

\*

Miten synnytys sujui?

\*

Miten mielestäsi harjoittelu vaikutti synnytyksen kulkuun?

- Otettiin urheilutausta synnytyksessä huomioon?

\*

Onko jotain muuta, mitä haluaisit aiheesta kertoa?

\*



## TIEDONANTAJAN SUOSTUMUS OPINNÄYTETYÖN AINEISTON KERUUTA VARTEN

### 1. Opinnäytetyön tekijä/t

Kätilöopiskelija Annika Nurminen

### 2. Opinnäytetyön ohjaaja/t

Sisällönohjaaja Merja Järvelä

Metodi-ohjaaja Seija Mattila

### 3. Aineiston keruu

Aika ja paikka

Loka-marraskuu 2009

Menetelmä/t

Kyselylomake

### 4. Opinnäytetyön tavoite/tarkoitus

Opinnäytetyöni tarkoituksena on kuvailla kilpaurheilijoiden kokemuksia raskaudenaikaisesta harjoittelusta.

Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä omaa ammatillista kasvua ja kehitystä usealla osa-alueella.

Opinnäytetyön tiedonantajana oleminen on täysin vapaaehtoista. Yksityisiä henkilöitä ei voi tunnistaa tutkimusraportista, eikä heidän nimeään tulla julkaisemaan ilman asianomaisen lupaa tutkimuksen missään vaiheessa. Suostun edellä mainittuihin aineistokeruumenetelmiin

Aika

/ 200

Osallistujan nimi

Holhoajana hyväksyn edellä mainitun henkilön osallistumisen haastatteluihin/videointeihiin.

Holhoajan nimi